ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ЖУРНАЛ С… ОЙ СЕМЬИ

#9_2003

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #9_2003

ПЕРЕДИРАЕМ DVD

ШЕСТЬ DVD В ЧАС

Мультиформатные DVD-приводы по версии Plextor



ФОТОПУЛЕМЕТЫ

Цифровые камеры начинают обгонять пленочные по быстродействию



ШТУРМАН НА ЛАДОНИ



GPS породнился с КПК

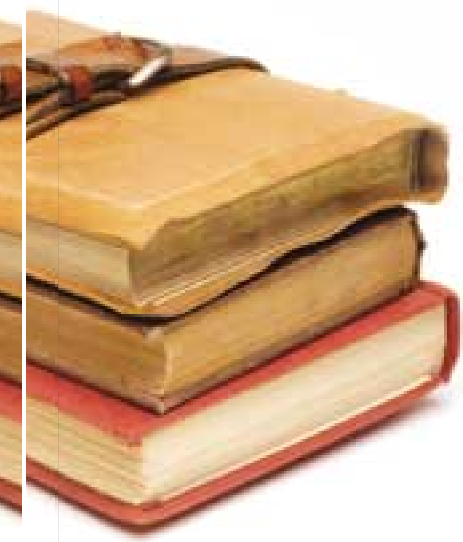


ПЕРЕДИРАЕМ DVD



Компьютер ЭКСИМЕР™ Family PC Starlite на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией Hyper-Threading предлагает Вам и Вашим детям великолепные возможности, играя, получать новые знания. Компьютер ЭКСИМЕР™ Family PC Starlite позволит Вашей семье воспользоваться преимуществами последних технических достижений и работать с самыми различными приложениями, обеспечивая лучший результат.

Компьютеры ЭКСИМЕР™ — возможности, которых Вы не ждали.







Клавиатура и оптическая мышь - в подарок


4
MEG
18
AIPTEK
DVD
24
52
115


FORCE COMPUTERS
ЭКОНОМЬТЕ
на покупке в кредит
10% за кредит + 10% первый взнос за 10 месяцев
256 Mb DDR PC-2700
40 Gb UDMA-133
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 128
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17"
1600x1200@75 Hz TCO'99
INTEL® PENTIUM® 4 Cel
2.0 Ghz
первый взнос в кредит $ 36
$ 367
256 Mb DDR PC-2700
40 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 128
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
SAMSUNG 17"
1280x1024@65Hz TCO'99
INTEL® PENTIUM® 4 Cel
2.4 Ghz
первый взнос в кредит $ 40
$ 406
256 Mb DDR PC-2700
60 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 128
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17" FLAT
1600x1200@75Hz TCO'99
INTEL® PENTIUM® 4 Cel
2.6 Ghz
первый взнос в кредит $ 44
$ 448
256 Mb DDR PC-2700
80 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-RW 52x/24x/52x LG
SOUND CARD 5.1
128 Mb DDR GeForce4 TV-Out
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
SAMSUNG 17" FLAT
1600x1200@75Hz TCO'99
INTEL® PENTIUM® 4
2.4 Ghz
первый взнос в кредит $ 61
$ 612
250 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ
в подарок USB-DRIVE при покупке ноутбука
RB Voyager B415L
C-1700Mhz/128 Mb DDR
20 Gb UDMA/24xCD-ROM
FDD/SB-128/
14" TFT 1024x768
32 Mb Video/Lan 10/100
Modem 56K
ROVER BOOK
первый взнос в кредит $ 80
$ 807
ГАРАНТИЯ 2 ГОДА
Замена товара в течение 2-х недель
3000 наименований товаров
Заказ по телефону
Индивидуальная конфигурация компьютера
Мобильный сервис Бесплатный выезд
Доставка бесплатно
Скидки до 15%
СУПЕРПОДАРКИ каждому покупателю*
ПРИНТЕР ЦВЕТНОЙ СТРУЙНЫЙ
БЕСПЛАТНО
разрешение печати 1200/1200 dpi, скорость 9 стр./мин.
печать фотографий, 2 картриджа в комплекте
АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
*предложение действительно до 30.09.2003 г.
www.forcecomp.ru
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН
ВДНХ - новый выход
ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10
БЕЛОРУССКАЯ - радиальная
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, 2
775-66-55
единая справочная служба



Роман **КОСЯЧКОВ**
rk@homepc.ru

Изначальное предназначение

Кредит: оптимизм, дошедший до абсурда.

Лет десять-двенадцать тому назад мне приходилось почти ежедневно рассказывать то в одном, то в другом месте о компьютерах. В основном, конечно, о персональных[1]. Время было почти рыночное, свободные деньги у некоторых из наших сограждан стали появляться, и при поиске возможностей употребления оных с толком частенько возникал и вариант покупки домашнего компьютера. Зачем он нужен — понятно было не вполне, вот и приходилось отвечать на простые по форме, а по сути — очень сложные вопросы. Самым популярным был, наверное: «А зачем мне компьютер? Я же дома ничего не СЧИТАЮ!» Далее следовали мои продолжительные объяснения, что компьютер, во-первых, ничего «не считает», а обрабатывает данные (здесь я шел на осознанную словесную манипуляцию, граничащую с враньем, — но что делать, если слово «считать» имеет вполне определенное бытовое значение); во-вторых, компьютер, в отличие от обычной домашней аппаратуры (вроде телевизора, видеомагнитофона или проигрывателя компакт-дисков), устройство многофункциональное, можно даже сказать — инструмент, и используется превеликим множеством способов.

Сегодня в подобных объяснениях нет нужды. Даже начинающий пользователь, едва распаковав коробки со свежеприобретенным ПК, тут же вкладывает в привод DVD-ROM заготовленные заранее диски с фильмами, компьютерными играми и энциклопедиями. Или деловито настраивает модем для доступа в Интернет. Какой тут счет? Не калькулятор же купили! А зря. Зря забыли изначальную и чрезвычайно мощную функцию компьютера — быстрый и безошибочный счет. Пора о ней вспомнить.

Как известно, весь цивилизованный мир живет в долг. Потребительские кредиты чрезвычайно доступны, во многих случаях даже не требуется для их получения специально обращаться в банк, основной платежный инструмент — пластиковая карточка — как правило, кредитная[2]. Постепенно осваиваем подобную практику и мы. Да, пока практически невозможно получить долгосрочный кредит на покупку жилья или строительство собственного дома, но, к примеру, во многих московских крупных магазинах при наличии паспорта с местной регистрацией за 10–15 минут оформляют кредит на покупку дорогой одежды, бытовой техники, электроники, компьютера или даже автомобиля. Платишь в кассу 10–30 процентов от полной стоимости — и забираешь приглянувшийся пылесос или телевизор. Остаток суммы — в рассрочку под кажущийся на первый взгляд небольшим процент[3]. Удобно и даже в определенном смысле выгодно, нет необходимости собирать «по сусекам» всю сумму для покупки. Потому потребительские кредиты у нас чрезвычайно популярны, а летом текущего года на их рынке наблюдается самый настоящий бум. Все бы хорошо, да частенько забывается народная мудрость: «Ваши дела процветают, если у вас достаточно денег, чтобы получить кредит в банке». И еще одна мудрость, уже не народная, а от Маршалла Маклюэна[4]: «Наличные деньги — кредитная карточка бедного человека». Иначе... Возможны серьезные проблемы.

К сожалению, в своем окружении я практически не знаю людей, реально использующих специальные финансовые программы для планирования и ведения семейного бюджета, хотя потребительскими кредитами пользуются многие. Бизнес — другое дело, там все налажено. А в домохозяйствах почти все живут по старинке — «от получки до получки», в лучшем случае (и время от времени) подсчитывая доходы и расходы приблизительно так же, как Генри Форд в начале прошлого века вел бухгалтерию своей компании: царапая цифры остро отточенным ногтем на крышке серебряного портсигара. Принять подобное поведение я не могу. Как можно использовать новые финансовые инструменты, тот же потребительский кредит, не представляя четко, к чему это ведет? Видимо, в нас до сих пор отсутствует чрезвычайно необходимая в современной жизни культура обращения с денежными средствами. А ведь во многих случаях для «сведения дебета с кредитом» сложных в освоении финансовых программ не требуется, достаточно электронных таблиц вроде Microsoft Excel.

Попробую показать это на конкретных примерах. Первый вопрос, которым задается потенциальный заемщик, звучит доволь-

1 Сегодня многие пользователи и не представляют себе, что бывают еще какие-то компьютеры. Впрочем, они не далеки от истины. Что мощные серверы, что суперкомпьютеры все чаще имеют в своей основе типовые решения, используемые и в персональной технике.

2 Разумеется, в случае, если планируется приобретение чего-то дорогостоящего, — карточка не спасет, и визит в банк потребуется.

3 Обычно 19–29 процентов годовых на остаток долга в рублях. Платежи аннуитетные, то есть долг выплачивается ежемесячно равными долями.

4 Герберт Маршалл Маклюэн (McLuhan G.M.), 21.07.1911–31 12.1980. Выдающийся канадский ученый, занимался изучением процессов массовой информации с точки зрения психологии, социологии, истории, экономической науки и филологии, «оракул эпохи Интернета». Основные труды Маклюэна по теории массовых коммуникаций: The Mechanical Bride. Folklore of Industrial Man, 1951 («Механическая невеста. Фольклор человека индустриального века»); The Gutenberg Galaxy, 1962 («Галактика Гутенберга»); Understanding Media, 1964 («Понимание средств общения»), The Medium is the Message,1967 («Средство сообщения является сообщением»); War and Peace in the Global Village,1968 («Война и мир в глобальной деревне»);«Culture is our Business, 1970 («Культура — наш бизнес»).

но просто: «А могу ли я купить некое материальное благо в кредит? Например, автомобиль?» Речь здесь не о том, предоставит ли кредит тот или иной банк, сейчас они делают это весьма охотно, а о том, удастся ли вернуть заемные средства в срок и без особого напряжения для бюджета домохозяйства. В простейшем случае рассуждения гипотетического заемщика выглядят, к примеру, так: «Совокупный месячный доход моей семьи — 1400 долларов США, наши текущие расходы укладываются в 800 долларов, значит, остается около 600, правда, необходимо к зиме купить верхнюю одежду всей семье, да и многочисленные праздники/дни рождения потребуют дополнительных расходов, но, кажется, долларов по триста-четыреста ежемесячных выплат по кредиту потянуть можно». Обычно на этом все рассуждения и заканчиваются. Глава семьи уверенно отправляется, скажем, в автосалон, оформляет кредит, сумма выплат по которому не превышает трехсот долларов в месяц, и очень скоро (часто — в тот же день, если сумма небольшая и кредит берется на один год) становится владельцем новенького автомобиля. Однако вышеприведенных рассуждений совершенно недостаточно. И ключевая причина — необходимость обеспечения семейному бюджету приемлемого «кэшфлоу»[5]. Что же это такое? На бытовом уровне — количество «живых» денег, имеющихся в распоряжении того или иного субъекта (домохозяйства или физического лица) в данный конкретный момент времени — так называемый свободный резерв. Этот параметр очень важен, так как финансовое благополучие домохозяйства зависит от своевременного притока денежных средств, обеспечивающих покрытие текущих расходов и долговых обязательств. К примеру, тысяча долларов, ожидаемая некоей семьей лишь в конце месяца, совершенно не спасает в его начале: платить за товары и услуги нужно здесь и сейчас, а значит, приходится занимать до «получки». С получки семья отдаст сделанные в начале месяца долги, и в начале следующего месяца окажется точно в такой же ситуации. Это пример плохого «кэш-флоу». Отсутствие минимально-необходимого запаса денежных средств явно указывает на финансовые затруднения домохозяйства. И наоборот, некий избыток денежных средств свидетельствует, что домохозяйство терпит убытки, связанные прежде всего с инфляцией и обесценением денег и, что немаловажно, с упущенной возможностью их выгодного размещения и получения дополнительного дохода. Но это отдельная история. А мы попробуем провести простой финансовый анализ бюджета гипотетического домохозяйства, чтобы выяснить, удастся ли нам так организовать управление денежными потоками, чтобы в любой момент в распоряжении семьи было достаточно наличных денежных средств. Для этого нам потребуется Excel и пятнадцать минут свободного времени. Итак, исходные данные таковы: август 2003 года, совокупный ежемесячный доход нашего домохозяйства — 1400 долларов США (сумма зарплат мужа и жены)[6], текущие накопления семьи — 9000 долларов, домохозяйство планирует приобрести автомобиль стоимостью 12000 долларов, для чего в банке берется в кредит 3000 долларов США сроком на один год, аннуитетные выплаты по кредиту — 300 долларов в месяц, а текущие расходы (оплата жилья, коммунальных услуг, питания и товаров первой необходимости) — порядка 800 долларов в месяц. Рассмотрим внимательно таблицу 1[7]. В ней показан финансовый год нашей семьи, начинающийся 1 сентября 2003 года и завершающийся 31 августа 2004 года[8]. Результаты расчета семейного бюджета с помощью таблицы во многом оправдывают ожидания, сложившиеся после первой, умозрительной прикидки. Единственное, наблюдается недостаток «живой» наличности в первые три месяца финансового года[9]. Ведь, к примеру, в течение сентября нам необходимо выплатить банку 300 долларов (первый платеж по кредиту) и около 800 потратить на текущие расходы, то есть всего 1100 долларов. А семья в августе все средства вбухала в покупку машины, ближайшая получка только в конце сентября… в общем, делать нечего, у друзей-знакомых занимаются недостающие 1100 долларов сроком на два месяца (см. таблицу 2). А еще в расходы на ноябрь добавляется 1000 долларов, запланированных на покупку зимней верхней одежды, плюс 200 долларов в декабре на празднование Нового года, плюс по 100 долларов на празднование дней рождения членов семьи, плюс… стоп, пока остановимся. И так домохозяйству пришлось для сохранения приемлемого запаса наличных на первое число каждого месяца сделать еще один частный заем в ноябре в размере 1200 долларов, причем на довольно длительный срок — аж до апреля. Хотя в целом ситуация остается терпимой. Мы ответили на наш первый вопрос: да, купить автомобиль стоимостью 12000 долларов эта семья может.

Попробуем ответить и на второй вопрос, который, к сожалению, задается потенциальными заемщиками значительно реже: «А может ли наше домохозяйство содержать приобретенный в кредит автомобиль?» Посчитаем и это. Прежде всего, новый автомобиль (а по цене — это иномарка) надо застраховать от угона и ущерба («автокаско») плюс застраховаться от гражданской ответственности (ОСАГО с 1 июля 2003 года стало обязательным). В сумме это составит на год порядка 1200 долларов США. Выплатить такую сумму единовременно для нашего домохозяйства проблематично, поэтому найдем страховую компанию, допускающую выплату этих денег в рассрочку, ежеквартально по 300 долларов. На этом расходы на содержание автомобиля не заканчиваются. Автомобиль будет находиться на платной охраняемой автостоянке поблизости от дома (50 долларов в месяц), да и возле работы на улице бросать новую машину не стоит (еще 50 долларов в месяц за охраняемую стоянку у работы). Долларов 30 потребуется ежемесячно на бензин. В октябре придется «переобуть» машину в зимнюю шипованную «резину» (еще 250 долларов), а в августе 2004 года подойдет срок первого технического обслуживания (150 долларов). Добавим все эти затраты в таблицу 3. Конечно, это не все потенциальные расходы на автомобиль, можно еще сделать дополнительную антикоррозийную обработку, установить качественную аудиосистему, надежную сигнализацию, купить чехлы на сиденья и т. п. Не будем их учитывать, так как такие расходы позволя-

5 Cash flow, *англ.* — денежный поток, поток наличности.

6 В общем, типичный новый средний класс.

7 Краткий комментарий к таблице: желтые поля суммируются по горизонтали, это доходы за месяц. Голубые поля суммируются также по горизонтали, это месячные расходы. Зеленое поле — остаток наличных на первое число следующего месяца, получаемый как разность доходов и расходов за месяц (для сентября — E2-L2). Остаток приплюсовывается к доходам следующего месяца (для октября формула такая — СУММ(B3:D3)+M2). И так далее. Файл таблицы можно найти на диске этого номера.

8 Финансовый год удобнее начинать не с 1 января, а с того момента, когда заметно изменяются финансовые условия. В нашем случае получение кредита в конце августа — как раз повод начать финансовый год с 1 сентября.

9 На это указывают суммы остатка в крайнем правом столбце таблицы. Для хорошего «кэш-флоу» остаток должен быть равен сумме всех расходов в следующем месяце или несколько превышать ее (ранее мы условились, что зарплата выплачиваются работодателями в конце каждого месяца).

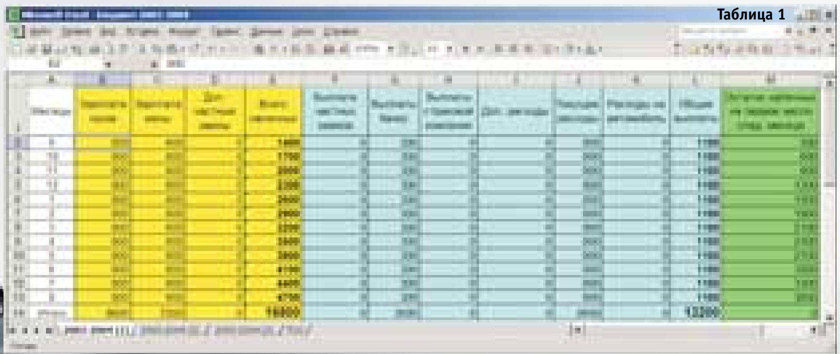


Таблица 1

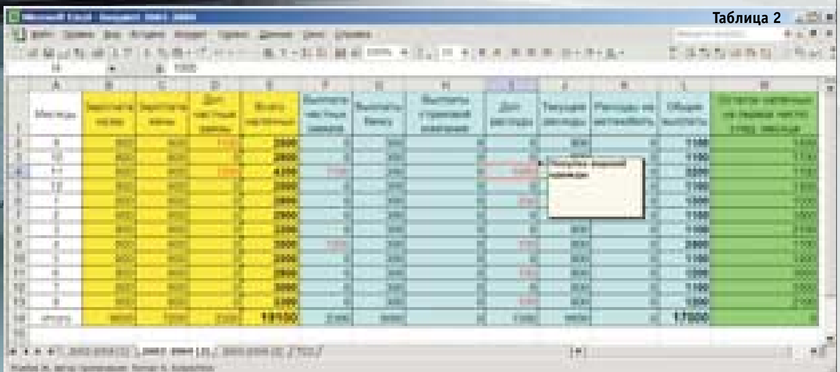


Таблица 2

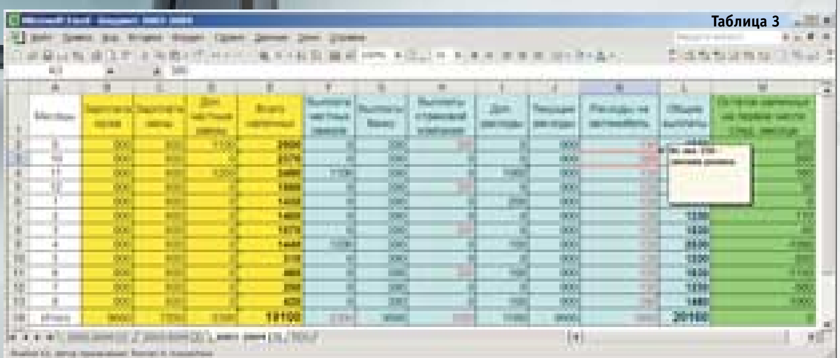


Таблица 3



Таблица 4

ют себе не все автовладельцы. Так что у нас получилось? Все очень плохо. Наблюдается хронический недостаток наличных денежных средств (эх, добавить бы хоть пару тысяч долларов *собственных средств* в оборот!), буквально за несколько месяцев приводящий наше домохозяйство к банкротству. Да, можно сделать еще несколько заемов, чтобы продлить агонию, или можно сильно урезать текущие расходы, заметно ухудшив качество питания семьи, отказаться от новой одежды и развлечений. Но факт налицо: выпутаться из этой ситуации будет непросто. А если какой-нибудь форс-мажор? Потеря работы, болезнь кого-то из близких? А ведь по первым прикидкам ситуация выглядела много лучше!

На самом деле людей, не задававших себе этот самый второй вопрос, способны ли они содержать свое приобретение, мы видим ежедневно на наших улицах. То и дело промелькнет довольно свежая иномарка с разбитым стеклом, проем которого уже много месяцев как заклеен полиэтиленом и полосками скотча. Или проедет кто-то мимо с чадящей выхлопной трубой и полуоторванным бампером. Да, у владельцев в свое время хватило средств на покупку самой машины, но случилась неприятность (хулиганы разбили стекло, мелкая авария), и найти 300–500 долларов на замену стекла или ремонт бампера владельцы не могут. Вот и ездят по дорогам, демонстрируя окружающим свою несостоятельность и, прости господи, глупость. Кстати, похожая ситуация и с элитным жильем. Специализированные издания пестрят объявлениями о его продаже на вторичном рынке. Хозяева сумели в свое время приобрести качественные квартиры в элитных домах (или даже таунхаусы), но потом (и как всегда — вдруг) выяснилось, что оплата коммунальных услуг и всевозможных дополнительных сервисов в этих домах (консьержа, охраны, прачечной, тренажерных залов, кабельного телевидения и т. п.) составляет 300–500 долларов в месяц. И уже не потянуть. Вот и перебираются вполне обеспеченные семьи из элитных домов в обыкновенные, туда, где «коммуналка» и тому подобные платежи еще укладываются долларов в семьдесят.

Однако и это еще не все. Наше потребительское поведение можно считать правильным только в случае, если мы ставим перед собой и находим ответ еще на один, третий вопрос, а именно: «На какие денежные потери, связанные с естественным износом (или амортизацией)[10] наших приобретений, мы готовы пойти?» И дело здесь вот в чем. Очень многие дорогостоящие вещи, приобретаемые нами, по сути — *расходные материалы*. Вот, к примеру, персональный компьютер. Безусловно, устройство довольно дорогое, но в домаш-

10 Амортизация (от позднелат. amortisatio — погашение) — в бытовом смысле естественный физический и моральный износ объекта, уменьшающий его стоимость.

нем хозяйстве нужное. Однако не секрет, уже через три года самый современный компьютер безнадежно устареет морально и потребует замены. Покупали мы его за полторы тысячи долларов, продадим едва ли за пятьсот. И 1000 долларов — чистая потеря. Еще показательнее ситуация с автомобилями. Считается, что разумнее всего покупать не подержанный, а новый автомобиль[11] и продавать его через три-четыре года при пробеге 60–90 тысяч километров. Именно при таком пробеге приходит время дорогих технических обслуживаний, да и машина начинает потихоньку ржаветь и «сыпаться». Ничего не поделаешь, еще чуть-чуть и расходы на содержание машины начнут стремительно возрастать, делая ее дальнейшую эксплуатацию просто невыгодной. Но получим мы за свой трехлетний «аппарат» при продаже заметно меньше, чем заплатили в автосалоне. И чем дороже была наша машина при покупке, тем больше мы потеряем. Так, к примеру, машины, которые новыми стоили порядка 50 тысяч долларов, вряд ли удастся продать дороже 25 тысяч, за три года они теряют в цене более 50 процентов первоначальной стоимости. Те, что стоили тысяч 30–40, потеряют 45–50 процентов своей первоначальной стоимости; те, что стоили 20–30 тысяч, — 40–45 процентов, а те, что стоили 10–20 тысяч, — лишь 35–40. В денежном выражении это означает потерю в цене за три года около 25, 18, 13 и 7 тысяч долларов для каждой ценовой категории. Как видите, амортизация автомобилей разных классов различается весьма существенно.

И дальше — конкретный пример. Недавно ко мне, как к любителю французских автомобилей, обратился приятель с доходами, много большими, чем у нашего гипотетического домохозяйства, с довольно простым вопросом: «На твой вкус, какой именно Renault из ряда Symbol, Megane и Laguna мне приобрести?» По цене[12] машины различаются заметно (12, 18 и 24 тысячи долларов соответственно), однако накопления приятеля (9000 долларов) плюс гарантированый кредит в банке позволяли ему приобрести любую из них. Я не стал выпытывать подробности его финансового положения, дабы оценить его «кэш-флоу», а поступил еще одним возможным способом: навскидку посчитал для этих трех машин так называемый параметр TCO (Total Cost of Owneship), или совокупную стоимость владения. Подсчеты можно увидеть в таблице 4. Получается весьма показательная картина: владелец «Лагуны» должен быть морально готов к тому, что он ежемесячно «закатывает в асфальт» (попросту теряет) почти 800 долларов США, владелец «Мегана» — около 600, ну а владелец «Симбола» — всего 370. Согласитесь, разница заметная. Наверное, терять по 800 долларов в месяц может позволить себе только человек, чьи доходы превышают эту сумму многократно, и кто готов за повышенный комфорт и, главное, престиж выкладывать ежемесячно на 430 долларов больше, чем владелец вдвое более дешевой машины. Кстати, приятель, изучив таблицу, тут же остановил свой выбор на «Симболе», хотя ранее и засматривался на вроде бы доступную ему «Лагуну». Отсюда становятся понятными истоки полузабытого, но очень точного правила: «Семья может позволить себе *купить и содержать* без особых проблем только тот автомобиль, цена которого не превышает 4–6 ее совокупных ежемесячных доходов». Для гипотетического домохозяйства с совокупным ежемесячным доходом в 1400 долларов США, упоминавшегося ранее, эта сумма составляет не более 8400 долларов, а отнюдь не 12 тысяч. Приведу, правда уже без доказательств, эмпирическое правило и для потребительского кредита: «Кредит можно и нужно брать, если недостающую для покупки сумму вы легко можете накопить за 6–8 месяцев, не более». Вот так.

Стоит здорово задуматься перед той или иной дорогостоящей покупкой. Понятно, иногда очень хочется, чтоб не хуже, чем у соседа. Но. Сосед, не исключено, имеет заметно отличные от ваших финансовые возможности. Или, что тоже не исключено, при сопоставимых доходах просто проводит «безбашенную» политику ведения семейного бюджета и вот-вот станет банкротом.

И еще. Очевидно, думать лучше всего вместе с домашним компьютером. Ведь, как ни крути, его изначальное предназначение — именно СЧЕТ.

11 Здесь уместно вспомнить известное изречение Генри Форда: «Лучший автомобиль — это новый автомобиль».

12 И габаритами, разумеется. По европейской классификации машины принадлежат к размерным классам D, C и B (средний, нижний средний и класс супермини).

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru
зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru

редакторы
Кирилл Алёхин • ak@homepc.ru
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Сергей Scout Кащавцев • scout@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru
Юрий Ревич • revich@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Александр Филонов • avf@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Александр Шевченко • ashef@computerra.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина **(дизайн и верстка)**
mlav@computerra.ru
Денис Гусаков **(дизайн обложки)**
dgusakov@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

реклама
Светлана Карим-зода • svetas@homepc.ru
Елена Кострикина • ekos@computerra.ru
Юрий Адамович • yadamovich@computerra.ru
Ольга Краснова • okrasnova@computerra.ru
Ирина Шемякина • ishemyakina@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Татьяна Радецкая **(генеральный директор)**
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C@C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 43 000 экз.
Цена свободная
Подписной индекс 34 288



Шесть DVD в час

Японская компания Plextor, прославившаяся высококачественными CD-рекордерами, похоже, намерена занять лидирующее место и среди фирм-производителей компьютерных DVD-рекордеров. Две новые модели — внутренняя PX-708A и внешняя PX-708UF — способны записывать диски формата DVD+R/RW с рекордной на сегодняшний день восьмикратной скоростью: стандартный диск DVD объемом 4,7 Гбайт можно записать меньше чем за десять минут. А ведь еще лет пять назад запись обычного CD объемом 650 Мбайт занимала как минимум полчаса.

Новинки многоформатны: помимо дисков DVD+R/RW, рекордеры работают с носителями DVD-R и DVD-RW, запись которых осуществляется на четырехкратной и двукратной скоростях соответственно. CD-R записывается на скорости до 40x, а CD-RW — до 24x, DVD-ROM читается на скорости 12x, а CD-ROM — 40x. Обе модели имеют встроенные системы защиты от опустошения буфера, причем для каждого типа носителя используется своя оптимизированная система: для CD-R/RW — BurnProof, DVD+R/RW — Lossless Linking, а DVD-R/RW — Zero Link. У внутренней модели традиционный интерфейс ATAPI/E-IDE, внешняя же может похвастаться сразу двумя современными высокоскоростными интерфейсами: USB 2.0 и FireWire.

Окончательная розничная цена новинок пока не объявлена, но продукция Plextor обычно значительно дороже, чем массовые рекордеры других компаний. Многоформатные DVD-рекордеры выпускают и такие известные фирмы, как Sony, NEC и TDK, однако пока только Plextor объявил о восьмикратной скорости записи DVD+R/RW, и, пожалуй, только за одну эту возможность стоит заплатить больше. — ***О.Н.***

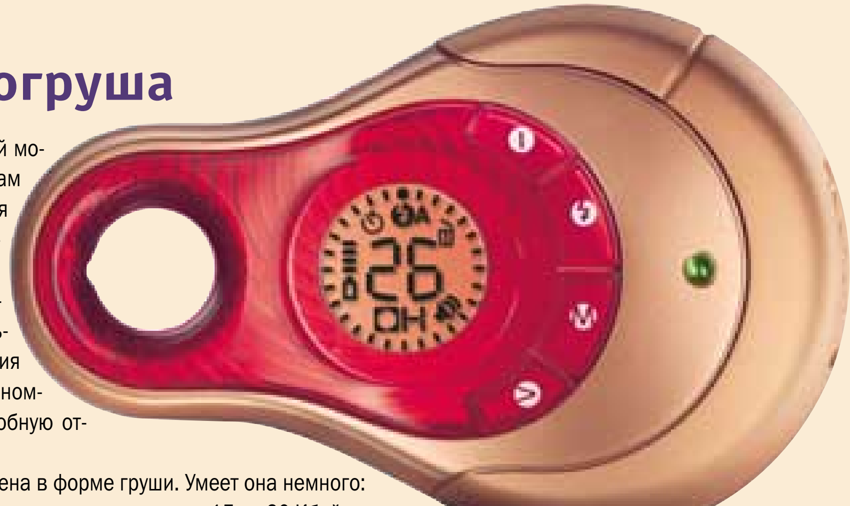
Ручная память

Гаджетостроение — занятие интересное. Однако создать вещь, которая заинтересовала бы не только любителей обвешивать себя всевозможными устройствами, не так-то просто. Взять хотя бы флэш-диски: штука, несомненно, полезная и удобная, но не каждый захочет носить на шее или в кармане помесь брелка и зажигалки. Вот именно для таких привееред недавно вышедшая на российский рынок компания Gembird выпустила часы F-Watch. Идея добавить функциональности обычным наручным часам не нова: те же часы с калькуляторами и записными книжками существуют уже лет десять. Но скрестить кварцевые часы с флэш-диском раньше не догадался никто. Во всяком случае, на российском рынке это единственный подобный продукт.

Часы предлагаются в модификациях с 32, 64, 128 и 256 Мбайт флэш-памяти. Пока в продаже появился лишь вариант с 32 мегабайтами, но в дальнейшем планируются поставки и остальных моделей. Цена такого устройства около $40. Оно, как и другие флэш-накопители, в операционных системах Windows 2000 и XP опознается автоматически. Для пользователей Windows 98 в комплекте поставки все же есть компакт-диск с драйверами. Также на диске есть программы, позволяющие синхронизировать и архивировать информацию, сохраненную в памяти устройства. Чтобы каждый раз не снимать часы, к ним прилагается USB-удлинитель для подключения к компьютеру. А залогом долговечности и точности хода служит то, что механизм часов лицензирован у компании Citizen. — ***Е.Т.***



Мобильная фотогруша



Если вы недавно купили дорогой мобильный телефон, который вам очень нравится, а ваши друзья успели обзавестись новейшими моделями со встроенными цифровыми фотоаппаратами и забрасывают вас шедеврами, не спешите огорчаться. Для владельцев мобильников Nokia эта финская компания приготовила забавный сюрприз — полуавтономную миниатюрную цифровую камеру, способную отправлять фотографии на телефон.

Новинка — Nokia Fun Camera — выполнена в форме груши. Умеет она немного: разрешение — всего 640x480 пикселов, зато снимок занимает от 15 до 60 Кбайт, что при объеме встроенной памяти в 8 Мбайт весьма разумно. Есть в «груше» и вспышка, и оптический видоискатель, а питается она от двух батареек типа AAA.

Чтобы отправить фотографии на телефон, достаточно подключить к нему камеру через разъем Pop-Port, никаких кнопок нажимать не требуется. В дальнейшем из фотографий можно сделать фотообои или переслать на другой телефон. К сожалению, отправить снимки на персональный компьютер можно лишь по телефону. Размер «фотогруши» невелик — 91,5x58x24 мм, а весит она всего 90 г. При этом она не уступает большинству камер, встраиваемых в мобильные телефоны. Официально заявлена совместимость Fun Camera с моделями 3100, 6100, 6800 и 7210, но, по-видимому, подобные фотокамеры будут поддерживать и новые мобильники Nokia. — ***О.Н.***

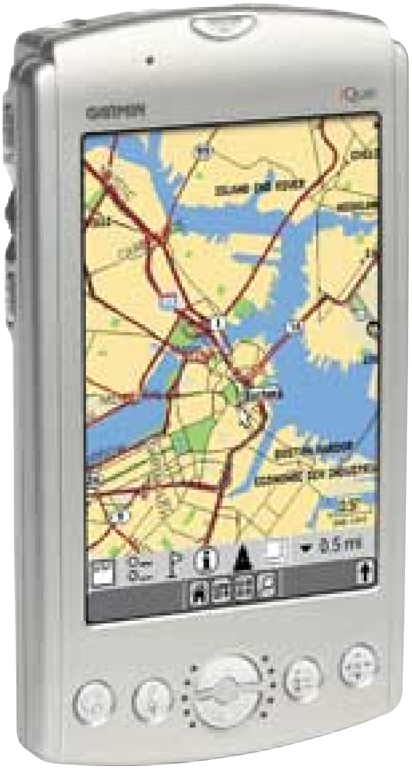
Вольфрам-2



Американская фирма Palm выпустила очередную модель наладонника бизнес-класса серии Tungsten (что переводится с английского как «вольфрам»), получившую незатейливое название T2. По сравнению с Tungsten T новинка посерьезнее: работает под управлением новой версии Palm OS 5.2.1 и имеет вдвое больший объем встроенной памяти — 32 Мбайт, из которых пользователю доступны 29,5 Мбайт. В T2 сохранены все достоинства предыдущей модели; инженеры Palm умудрились оставить без изменений даже габариты и вес.

Новая модель оборудована качественным цветным дисплеем с разрешением 320x320 точек и хорошо себя зарекомендовавшей качающейся кнопкой-джойстиком. Как и в предыдущем Tungsten, в T2 есть встроенный контроллер беспроводной связи стандарта Bluetooth, благодаря чему через совместимый с этим стандартом мобильный телефон можно пользоваться всеми информационными ресурсами Интернета, а также отправлять SMS. Разумеется, удовольствия от просмотра сайтов на небольшом дисплее не получить, но возможность поработать в «походных условиях» с электронной почтой дорогого стоит. Наладонник способен не только проигрывать музыкальные файлы MP3, но и воспроизводить видеоролики, а также демонстрировать цифровые фотографии.

Вероятно, из-за того, что модель Tungsten T первоначально почти не пользовалась спросом из-за высокой цены, новинка будет стоить более разумно: около $400. Одновременно с презентацией Tungsten T2 компания Palm объявила о снижении цен на свои наладонники предыдущего поколения: Palm m130 подешевел на $20 и теперь стоит $179, а Palm m515 — на $50 и продается за $249. Правда, на фоне мультимедийных Tungsten T2 и Zire 71 старые модели выглядят уж слишком аскетично и напоминают скорее электронные органайзеры, чем современные карманные компьютеры. Похоже, у платформы Pocket PC начинаются трудные времена, особенно если учесть популярность Palm на мировом рынке. — ***О.Н.***



Штурман с высоким IQ

Новейшая операционная система Palm OS 5.0 продолжает победное шествие, причем теперь уже не только по виртуальному миру карманных компьютеров: американская фирма Garmin порадовала путешественников первым в мире GPS-навигатором, построенным на основе этой ОС. Кстати, отличить его от обычного КПК можно лишь по широкой прямоугольной антенне, закрепленной на задней части корпуса.

Разумеется, Garmin iQue 3600 — это не только GPS-навигатор, но и полнофункциональный карманный компьютер, использующий все достоинства Palm OS 5.0 — например, возможность воспроизведения MP3-файлов и записи голосовых сообщений. Зато объединение GPS-навигатора с КПК максимально упростило просмотр карты, которую теперь можно «листать» при помощи стила. Более того, теперь достаточно выделить данные из адресной книги — и навигатор покажет кратчайший путь до указанного места.

По техническим характеристикам iQue 3600 не уступает самым современным наладонникам: цветной дисплей с разрешением 320x480 пикселов, процессор Motorola DragonBall MXL ARM 9 с тактовой частотой 200 МГц и встроенная память объемом 32 Мбайт позволяют работать с любыми приложениями для Palm OS. Если 32 Мбайт вам недостаточно, можно воспользоваться флэш-картами форматов SD и MMC. Габариты устройства — 72,1x127x20,3 мм, вес — 161,7 г. Что приятно, цена iQue 3600 не так уж высока: в США эта модель продается за $589. Карманный компьютер с такими же характеристиками и автономный GPS-навигатор обойдутся чуть ли не вдвое дороже. — ***О.Н.***

NVIDIA снова на виду



В калифорнийском городе Сан-Диего на ежегодной выставке SIGGRAPH 2003, посвященной компьютерной графике и анимации, компания NVIDIA продемонстрировала свои последние достижения в области разработки графических контроллеров. По мнению представителей фирмы, новые профессиональные графические карты Quadro FX 3000 и FX 3000G способны существенно ускорить и упростить решение таких ресурсоемких задач, как моделирование трехмерных объектов, используемое в промышленности и киноиндустрии. На стенде NVIDIA была показана в действии система синхронизации изображений с девяти стандартных промышленных рабочих станций для вывода на очень большой экран высокого разрешения. Для пущей эффектности на огромные экраны выводились модели, пожалуй, самых красивых современных автомобилей — Porsche Carrera GT и Mercedes SLK.

Язык программирования графики Cg, разработанный NVIDIA, позволяет третьим фирмам создавать приложения профессионального уровня, основанные на возможностях аппаратных платформ NVIDIA. На той же SIGGRAPH 2003 продемонстрированы решения, написанные на Cg, компаний Industrial Light & Magic (ILM), Frantic Films, Nexus Digital Studios и Zoic Studios. Эти фирмы хорошо известны в киноиндустрии, с их участием сделаны многие голливудские фильмы, в частности «Терминатор-3».

К счастью, новейшие разработки NVIDIA применяются не только в профессиональных решениях, эта компания традиционно сильна и на рынке игровых графических карт. Самая «горячая» новинка NVIDIA — видеокарта GeForce FX 5900 Ultra (кодовое название N35), которую можно смело назвать самой мощной игровой картой для настольных компьютеров. Графический процессор работает на частоте 450 МГц и имеет 256-разрядную шину для обмена данными с видеопамятью DDR объемом 256 Мбайт. Графические ускорители на основе чипа N35 выпускают уже шестьдесят официальных партнеров NVIDIA. Эти видеокарты можно купить и в России, правда, пока они доступны далеко не каждому, поскольку их цена превышает $500. — ***О.Н.***

Мясистый спам



Американская фирма Hormel Foods вставляет палки в колеса компаниям, разрабатывающим средства борьбы со спамом. Более шестидесяти лет выпуская ветчину под названием Spam, она не желает, чтобы это слово использовал еще кто-то. Хотя термин «спам» вошел в обиход, в Hormel Foods считают, что эта торговая марка принадлежит только им. В конце июля «под раздачу» попала компания SpamArrest, выпускающая одноименную программу для борьбы с непрошеной почтой. SpamArrest попыталась зарегистрировать собственное название в качестве торговой марки, однако встретилась с сопротивлением «мясной» фирмы. Адвокаты Hormel Foods отправили в патентное бюро требование отказать в выдаче прав на торговую марку. По мнению производителя ветчины, потребитель может спутать спам электронный с консервированным, в результате чего репутация продуктов питания Hormel Foods будет безнадежно испорчена. При этом в Hormel Foods почему-то не вспоминают, что электронный спам назвали спамом именно в честь ветчины. Реклама этого продукта в свое время была столь назойливой и повсеместной, что аналогию провести было нетрудно. Кроме того, Hormel Foods утверждает, что потребитель может даже подумать, что производитель ветчины рекомендует к употреблению ПО SpamArrest. Дальнейшую судьбу спама решат в американском патентном бюро, а то и в суде. Однако шансы Hormel Foods на победу невелики. Стоит отметить, зарабатывает компания на спаме весьма недурно — в прошлом году продана шестимиллиардная банка. — ***К.Г.***





Конкурс гениев

26 июля в московском Интернет-кафе «Имидж.Ру» прошел открытый финал конкурса «12 вопросов» от марки Genius. В течение полугода на сайте www.genius.ru около 3500 желающих боролись за право принять участие в турнире. Два десятка лучших прошли в финал и, наконец, лицом к лицу встретились друг с другом, а также с идейным и интеллектуальным автором конкурса, магистром игры «Что? Где? Когда?», трехкратным обладателем Хрустальной Совы Максимом Поташевым. Для судейства были приглашены обладатели Хрустальных Сов Дмитрий Коноваленко и Ровшан Аскеров, президент Лиги украинских клубов интеллектуальных игр Борис Левин и сам Максим Поташев.

Финалисты, в их числе были и журналисты ведущих компьютерных изданий, должны были ответить на двенадцать вопросов из разных областей, потребовавшие хорошей эрудиции от участников. Первым суперфиналистом стал Евгений Машеров из Москвы, вторым — житель Азова (Ростовская область) Алексей Прохин. В результате победил Алексей Прохин, получивший главный приз конкурса — домашний кинотеатр SW-5.1 от Genius и Хрустальную Сову.

Тем же, кто не успел принять участие в конкурсе, огорчаться не стоит: в ближайшее время начнется новый, условия которого можно будет узнать на сайте www.genius.ru. — ***Е.Т.***



Маленький. Удаленький

Компания Atlantic Computers представила новую линейку ноутбуков из осеннего модельного ряда. Среди них — самый легкий ноутбук из ассортимента компании, мультимедийные ноутбуки с широким экраном и два на базе платформы Centrino корпорации Intel. Наиболее интересна, пожалуй, компактная модель TravelBook TT.

TravelBook TT построен на базе нового процессора Antaur фирмы VIA с частотой 1 ГГц. Как и предшествовавшие ему процессоры VIA C3, он весьма экономичен, однако не отличается мощностью. Поэтому лучшее применение для такого ноутбука — набор текстов или работа с офисными программами. TravelBook TT неплохо справится и с проигрыванием DVD. Основное его преимущество — размеры и вес. Толщина ноутбука — всего 24,4 мм, а вес — 1,3 кг. TravelBook TT оснащен 12,1-дюймовой матрицей с разрешением 1024x768. Из-за небольших размеров он лишен встроенного оптического привода, но при желании можно заказать к нему CD/DVD-привод или комбо-драйв. Видеосистема в TravelBook TT интегрирована в материнскую плату, что обусловило невысокую производительность машины при работе с трехмерной графикой, так что любителям поиграть в современные 3D-шутеры или другие игры такой ноутбук вряд ли подойдет. Стоимость TravelBook TT в минимальной конфигурации — $989. В названии ноутбука и его характеристиках можно найти сходство с автомобилями — а именно со спортивным купе Audi TT. В обоих случаях компактность, легкость и изящность присутствуют, и, конечно, в спортивный автомобиль никто не будет встраивать бюджетный двигатель с низким потреблением топлива. Впрочем, надо признать, проблемы с питанием от батарей, которые приходится решать производителям ноутбуков, автопроизводителям пока неведомы.

Среди других новинок, выпущенных под маркой MaxSelect, стоит отметить модель TravelBook X5C на базе Intel Centrino, а также M5Wide и A6Wide на базе Centrino и AMD Mobile Athlon XP соответственно. Эти две модели оснащены 15,2-дюймовым ЖК-экранами с соотношением сторон 16:10. — ***К.Г.***

Диогенов бутик

В конце июля в Москве произошло событие, на первый взгляд не очень примечательное: открылся еще один фирменный салон компьютерной техники — «Ровер-центр» группы компаний Rover Computers. Однако если вникнуть, повод для радости все-таки есть: фактически впервые в истории российский ИТ-индустрии бутик компьютерной техники собственного производства открыл отечественный производитель. Конечно, тягаться с зарубежными тяжеловесами он пока не может, несмотря на довольно широкий ассортимент продукции марки Rover, о чем говорит и сдержанный дизайн салона, чем-то напоминающий пресловутое жилище древнегреческого философа-анахорета, однако на деле замысел очень неплох: небольшие кабинки позволяют, не отвлекаясь, знакомиться с продукцией. Кроме того, менеджеры салона помогу посетителям узнать о новейших технологиях и увидеть их в действии, получить информацию о перспективных моделях, готовящихся к производству, опробовать в работе готовые решения — и конечно, приобрести понравившуюся модель. Находится салон в «Гостином дворе» на улице Ильинка, совсем рядом со знаменитым ГУМом. — ***А.Ф.***




Меньше времени
на ожидание,
больше времени
на созидание
intel inside
pentium 4
НТ
настольный
компьютер
"МИР VIP"
на базе
процессора
Intel®Pentium®4
с технологией НТ
·гарантия 2 года
·покупка в кредит
·design for Windows XP
·всестороннее тестирование
·сертифицирован "РосТестом"
·клавиатура и мышь в подарок
·оплата через операционную кассу банка
·компьютер по индивидуальному заказу без предоплаты



Цифровой пулемет

До сих пор одной из главных причин нареканий на цифровые фотоаппараты было их низкое быстродействие. Но теперь корпорация Nikon торжественно объявила о выпуске профессиональной цифровой зеркальной фотокамеры Nikon D2H для репортажной съемки, обеспечивающей съемку серий длиной до 40 кадров со скоростью 8 кадров в секунду с разрешением 4,1 млн. эффективных пикселов. Задержка срабатывания затвора составляет всего 37 мс, так что камера не уступает по скорости профессиональным пленочным, да и включается сразу же. Хотя, по мнению некоторых фотографов, разрешение в 4,1 Мпикс маловато, на самом деле его вполне достаточно, чтобы напечатать в журнале снимок на разворот (а для изрядной части работ большего разрешения и не требуется). При этом, согласно утверждениям производителя, новая JFET-матрица формата Nikon DX LBCAST отличается высокой скоростью работы, низким энергопотреблением и минимальными шумами в тенях, а новаторские конструкторские решения избавляют от необходимости снимать рисунок шумов для их коррекции при каждом включении фотокамеры. Следует отметить, что в камере применен и новый модуль автофокуса Multi-CAM 2000, обеспечивающий быструю готовность к работе и «бритвенную остроту фокусировки независимо от условий съемки». Что особенно интересно, камеру можно укомплектовать WiFi-передатчиком WT-1, обеспечивающим возможность беспроводной передачи изображений и звука на FTP-сервер по протоколу IEEE 802.11b. Габариты камеры — 157,5x149,5x85,5 мм, а вес около 1070 г без батареи. Более подробно с характеристиками новинки можно ознакомиться на сайте компании (www.nikon.ru/user/news_entry.php3?news_entry_id=10608). Предположительная цена Nikon D2H — около 3900 евро, а продажи камеры и аксессуаров к ней должны начаться по всему миру в октябре. — ***А.Ф.***

Гонка продолжается

Что интересно, практически одновременно с Nikon о выпуске новой высокоскоростной цифровой камеры объявила и компания Casio. Это лишний раз свидетельствует, теперь на первый план выходит уже не разрешение матрицы, а именно быстродействие и функциональность. Компактная камера Casio QV-R40, ориентированная на фотолюбителей, готова к работе всего через секунду после включения, а скорость срабатывания затвора — около 0,01 секунды. При этом остальные характеристики тоже на уровне: эффективное разрешение матрицы — 4 млн. пикселей; трехкратный зум-объектив с фокусным расстоянием 39–117 мм в 35-мм эквиваленте; скоростной автофокус; предусмотрен целый ряд регулировок (ручного режима нет, но камера позиционируется именно как любительская). По традиции, есть и режим видеосъемки разрешением 320x40 со скоростью 15 кадров/сек. Запись информации ведется на карты SD/MMC. Как и в большинстве камер компании, предусмотрен фотокалендарь, функция мирового времени, кадрирование, изменение разрешения снимка, будильник, возможность переназначать элементы управлениями и генерация HTML-файлов. Габариты камеры: 88x60.5x32.7 мм, а вес около 160 г (без батарей, 2xAA). С подробностями можно познакомиться на сайте www.casio-europe.com/euro/dc. Рекомендованная розничная цена камеры — $400, а появиться в продаже она должна в середине сентября. — ***А.Ф.***





Алюминиевые кубики



Компания Iwill продолжает радовать поклонников изящного дизайна миниатюрными barebone-системами для сборки настольных компьютеров. Последняя новинка — система XP4-Evo, выполненная в алюминиевом корпусе черного или серебристого цвета, построенная на основе чипсета Intel 845GV со встроенным графическим контроллером и рассчитанная на установку процессоров Intel Celeron с шиной 400 МГц или Intel Pentium 4 с шиной 400 или 500 МГц.

На материнской плате имеется один слот для модуля оперативной памяти DDR200/266 объемом до 1 Гбайт и один слот для карты расширения PCI. В остальном система полностью самодостаточна: встроенный сетевой контроллер 10/100 Etnernet позволяет связываться с миром через локальные сети, а четыре порта USB 2.0 — подключать высокоскоростные внешние устройства, включая жесткие диски, оптические накопители или ТВ-тюнеры. Если кого-то не удовлетворит встроенный звук, то к порту USB можно подключить внешнюю звуковую карту типа Creative Extigy.

Габаритные размеры новых кубиков — 190x160x270 мм, а вес — 2,25 кг. Благодаря необычному дизайну, малым габаритам и почти бесшумной работе такие кубики наверняка будут пользоваться спросом у людей, работающих на дому. Единственное ограничение — маломощное встроенное видео, что вряд ли понравится любителям компьютерных игр. В редакции «ДК» была протестирована еще более миниатюрная barebone-система Iwill ZPC, близкая к XP4-Evo по своим техническим характеристикам, поэтому если вы загорелись желанием приобрести себе маленький и стильный компьютер, рекомендуем ознакомиться с обзором этой системы на стр. 38. — ***О.Н.***



Конкурент iPod’a

Наверное, инженерам сингапурской компании Creative известен некий секрет, позволяющий разрабатывать продукцию лучше и дешевле, чем у конкурентов. Мощный удар по культовому MP3-плейеру Apple iPod — новый MP3-проигрыватель Nomad Jukebox Zen NX со встроенным жестким диском на 20 или 30 Гбайт.

По утверждению представителей Creative, Zen NX не только на 40% дешевле iPod с диском такого же объема, но и работает существенно дольше: максимальное время автономной работы от входящей в комплект ионно-литиевой батареи достигает рекордных 14 часов. Для сравнения, батарея iPod способна служить меломану без подзарядки всего 8 часов.

Исполнение новинки тоже внушает уважение: корпус из анодированного алюминия весом вместе с батареей всего 226 г. Габариты Zen NX — 76x113x22 мм. На монохромный жидкокристаллический дисплей с зеленоватой подсветкой выводится вся информация о хранящейся в плейере музыке, включая имена исполнителей, названия песен и альбомов, а также длительность звучания. Скоростной интерфейс USB 2.0 позволяет довольно быстро заполнить встроенный жесткий диск музыкой с персонального компьютера, а входящая в комплект поставки программа Creative MediaSource с легкостью превратит вашу коллекцию компакт-дисков в файлы MP3.

Рекомендуемая розничная цена Nomad Jukebox Zen NX с винчестером на 30 Гбайт — $300, а модификации с диском на 20 Гбайт — $250. — ***О.Н.***

Серж **СКАУТ**
scout@homepc.ru



Море, солнце, хайтек

В начале июля во Всероссийском детском центре «Орленок» — крупнейшем и старейшем из бывших советских пионерлагерей, а теперь российских центров по работе с детьми — прошел седьмой ежегодный Всероссийский фестиваль визуальных искусств. Уникальность этого мероприятия в том, что система оценок представленных на конкурс работ поставлена «с ног на голову» — взрослые дяди и тети привозят в «Орленок» плоды своих трудов и, волнуясь как дети, на протяжении всего фестиваля ждут, пока серьезные как судии члены детских жюри вынесут безжалостный приговор — какие работы интересны для детей, а какие — увы... Детские жюри лагеря работают по нескольким номинациям — кинематография, анимация, телепрограммы для детей и юношества, детское экранное творчество, «Режиссеры XXI века», фотография, компьютерные игры и образовательные программы, и победителю в каждой номинации достается Гран-при в виде слегка располневшей альтернативы «Оскара» — Хрустального пингвина Пина.

В этом году в одном из самых интерактивных и шумных конкурсов фестиваля — номинации «Компьютерные игры и образовательные программы» — приняли участие четыре ведущих российских компании-производителя: «Бука», «МедиаХауз», «Новый Диск» и «1С» при поддержке Федерации компьютерного спорта России. Страсти в огромном компьютерном зале, оборудование для которого предоставила компания «Формоза», кипели с утра до вечера, ибо в бой шли одни новички — каждый день в просмотре и оценке программ принимало участие









около двухсот детей. Свою лепту в поддержание ажиотажа внес и Издательский дом «Компьютерра», выступивший информационным спонсором и представленный на фестивале двумя из шести издаваемых журналов — «Домашним компьютером» и «Game.exe». В этом году ИД «Компьютерра» впервые решил не ограничиваться освещением событий на страницах собственных изданий, а порадовать гостей и участников фестиваля и всех отдыхающих в «Орленке» детей. В подарок был отправлен целый грузовик — четыре тысячи номеров «Домашнего компьютера» и «Game.exe» с компакт-дисками, которые раздавались всем желающим. К счастью, экземпляров было достаточно, чтобы каждый из детей, сотрудников и гостей фестиваля получил как минимум по два разных журнала[1]. На компакт-дисках, сопровождающих журналы, были полнофункциональные версии «Антивируса Касперского», «FineReader'а», лучшего компьютерного планетария «Red Shift», многих энциклопедий и игр. Не меньшей популярностью пользовались и постеры журнала «Game.exe» с персонажами любимых компьютерных игр, которых хватило на то, чтобы украсить каждую палату каждого лагеря «Орленка». Правда, за обладание ими велись нешуточные баталии, и в результате за первые три дня фестиваля оформление компьютерного стенда несколько пострадало — под покровом сумерек отчаянные головы тихонько срывали постеры со стенда и, гордясь боевыми трофеями, возвращались в свои отряды.



Жюри (состоявшее, напомню, из детей) присудило Гран-при фестиваля компании «1С» за игру «Блицкриг»; лучшими образовательными программами была признана серия обучающих программ «Физикус», «Химикус» и «Биотопия» от «МедиаХауз»; звание лучшего квеста досталось «Розовой пантере» от «Нового диска»; лучшей стратегии — их же игре «Робин Гуд. Легенды Шервуда»; лучшую аркаду — Rayman — привезла «Бука»; ну а дипломы за лучшие симулятор, «экшн» и RPG опять же пополнили богатую коллекцию наград «1С» за «Ил-2: забытые сражения», «Delta Force» и «Князь-2» соответственно.

Не менее интересным был и организованный клубом «Волшебная мышь» при поддержке компании Apple конкурс клипмейкеров «Клипстрим», на котором детвора могла убедиться, что сделать видеоклип по плечу каждому. Apple привезла в «Орленок» комплект ноутбуков PowerBook и семь цифровых видеокамер, и за время проведения фестиваля под руководством профессиональных клипмейкеров дети сняли, смонтировали и озвучили семь видеоклипов по собственным сценариям; они были продемонстрированы на закрытии фестиваля и даже попали в телевизионные трансляции.

Так что, дорогие родители, загляните на сайт «Орленка» (www.orlyonok.ru) — возможно, ваши дети тоже захотят принять участие в следующем фестивале, потусоваться со звездами, посмотреть самое новое и интересное кино, разломать клавиатуру-другую в онлайновых баталиях и снять собственный клип? Море, солнце и хайтек — что может быть приятнее для летнего отдыха...

1 Особо предприимчивые детишки поначалу было развернули маленький «бизнес» по перепродаже журналов — но когда стало ясно, что журналов хватит на всех, этот гешефт быстро сошел на нет.



Юрий **РЕВИЧ** • revich@homepc.ru
Фото Сергея **ЛЕОНОВА** • sleo@homepc.ru

Ирина Хакамада:

Идеология Интернета — мечта либералов

Есть расхожее выражение: о чем бы ни шел разговор в России, это все равно разговор о политике. «ДК», конечно, от политики далек, но тут мы в редакции вспомнили, что скоро выборы[1], и задумались: а готовит ли отрасль информационных технологий какие-то перемены в области технологий политических? Вот, говорят, в Англии скоро при помощи мобильников голосовать будут, а что нового российские политики и просто граждане должны ждать от ИТ? (Напомним, что по крайней мере в области выборов одна автоматизированная система у нас функционирует, причем уже около десяти лет, и, как ни странно, особых нареканий среди политиков не вызывает, — это ГАС-выборы[2].) Сегодня на возникшие у нас вопросы отвечает заместитель председателя Государственной Думы, сопредседатель партии «Союз правых сил» Ирина Хакамада.

Ирина Муцуовна, каково, по-вашему, место Интернет-технологий и вообще хайтека в современной политической жизни России?

— Сегодня в России рынок новых технологий вообще и Интернет-технологий в частности развивается очень динамично. Но пока, к сожалению, основными потребителями на этом рынке выступает молодое поколение — в данном случае я имею в виду, конечно, не только собственно молодежь, но и людей постарше, лет до сорока. Это, на мой взгляд, достаточно серьезная проблема — в результате мы получаем перекос в информированности общества, что сказывается на политической жизни.

Практически у всех министерств, ведомств, а также у обеих палат Федерального Собрания есть свои Интернет-сайты. Другое дело, конечно, уровень и качество представляемой там информации, но они существуют. И все же, несмотря на все это, наша власть остается в достаточной мере закрытой и непрозрачной для общества.

Стоит ли в наших условиях стремиться к полной автоматизации выборов, когда человек может нажать нужную кнопку, не вставая с дивана или не сходя с рабочего места, как это происходит в некоторых западных странах?

— Сама по себе эта система необходима России, так как в идеале может обеспечить совершенно объективные результаты, а существующий порядок способствует применению незаконных выборных технологий. Но, на мой взгляд, вводить ее еще

1 Если кто не в курсе — 7 декабря этого года мы выбираем депутатов Госдумы (российского парламента), а весной будущего года — президента России.

2 Автору этих строк приходилось сталкиваться с «Государственной автоматизированной системой — Выборы». Общее впечатление — неплохое, хотя нарекания, безусловно, имели место, в основном в области интерфейса пользователя — администратору системы приходилось тратить кучу времени, особенно при сбоях ПО или ошибках оператора. Кто имел дело с бесплатным софтом, который предоставляют, скажем, налоговики, сразу поймет, о чем я — уровень примерно тот же. Хочу надеяться, что сейчас ситуация изменилась к лучшему.


ИНФОРМАЦИ
ТВО
www.rian.ru
www.rian.ru
ОВОСТИ
ЭХО
РОССИЯ



О Думе

Театр существует в двух ипостасях. Есть жизнь на сцене и есть жизнь за кулисами, одна на другую совсем не похожие. То же — и в Думе. На сцене, то есть в зале заседаний, правят бал эмоции, разыгрывается бесконечная драма ненависти и любви. Настроения депутатов могут измениться от любого слова. Противники уничтожают друг друга, бывает, даже дерутся. Выходит Зюганов и растаптывает всех демократов. Выходит Жириновский и камня на камне не оставляет от коммунистов. Потом выходит Явлинский и обрушивается на коммунистов вместе с жириновцами. Какие формулировки, какие жесты, какой пафос! Кажется, что после всего услышанного эти люди прекратят здороваться, что при каждой новой встрече, например, на Совете Думы будет стоять такой же крик. Ничего подобного! За кулисами идет совсем другая жизнь.

В комитетах, где бок о бок сидят члены тех же самых противоборствующих фракций, идет спокойный лабораторный процесс. Там могут спорить, даже кричать в запале, но только по делу. Никакой демагогии, никаких ораторских приемов — сидят профессионалы и кропотливо занимаются конкретной работой.

На уровне коридоров, столовых тоже обстановка самая дружелюбная. Улыбки, приветствия, разговоры о детях и о футболе, Зюганов жмет руку Хакамаде и передает привет от брата, Хакамада разговаривает с аграрниками о лошадях и о частной собственности на землю и не слышит в ответ никакого хамства.

А уж если случаются поездки, особенно за границу, вообще устанавливается атмосфера всеобщего братства…

пока рано. Нет сомнений, разрабатываться такая система будет под жестким контролем власти, что приведет, во-первых, к ее несовершенству и сделает ее легкой добычей для хакеров, а во-вторых, вместо объективности и независимости мы можем получить обратный результат: власть может попытаться использовать эту систему в качестве инструмента для манипуляции выборами.

Даже если исключить возможность манипуляций со стороны кого бы то ни было, остаются сомнения психологического характера. Не приведет ли автоматизация выборов к отчуждению человека от политического процесса? Ведь одно дело лично прийти на избирательный участок, получить свой бюллетень и заполнить его собственной рукой, а совсем другое, например, проголосовать через мобильный телефон. Психологическое ощущение отдаленности от процесса выбора может внести негативные элементы в отношение общества к такой процедуре, учитывая к тому же склонность нашего населения во всем искать скрытые пружины. Но мне все-таки кажется, что у подобных технологий есть будущее. Нет сомнений, качество, объем информации, скорость ее получения и обработки человеком в ближайшем будущем возрастут многократно. Соответственно возрастет скорость и количество принимаемых человеком решений, что непременно приведет нас к созданию эффективных механизмов их реализации.

Если попытаться представить будущее, то, несомненно, автоматизация затронет практически все сферы человеческой жизни. Человечество на протяжении всей своей истории занимается тем, что заменяет тяжелый труд более легким и эффективным, постоянно стремится сделать жизнь более комфортной. И если можно сделать выбор нажатием кнопки и затратить на это одну минуту, то в этом есть смысл — если, конечно, существуют достаточные гарантии «честности» всей системы.

Вспомните историю: сначала в мир пришла прямая демократия, когда все решалось на общем собрании граждан, где каждый мог высказать свое мнение напрямую. Потом, из-за технологической невозможности обеспечивать прямое волеизъявление всех граждан по любому во-

просу, победила представительная демократия, когда мы доверяем управление нашим представителям — мэрам, депутатам, президенту. Вполне возможно, с развитием технологий, информационной культуры общества мы вернемся к прямой демократии, где все вопросы жизни страны будут решаться путем интерактивного общения общества с исполнителями в лице власти.

Но это далекое и прекрасное будущее, а нам в России надо еще решать вопрос элементарной телефонизации...

Стопроцентной гарантии «честности» дать никто не может — систему делают определенные люди, они могут оставлять там какие-то «закладки»... В связи с этим часто высказываются опасения о грядущем возникновении полностью управляемого общества.

— Если иметь в виду автоматизацию выборного процесса, такие опасения, конечно, есть. Но это будет не «управляемое общество», а «управляемая политическая элита».

В целом же, на мой взгляд, сейчас общество более управляемо именно из-за недостаточного распространения новых информационных технологий. Население получает информацию в основном из государственных СМИ и не имеет возможности видеть Россию и ее внутренние процессы с альтернативной точки зрения. Именно поэтому мы постоянно боремся за ограничение возможности монополизации информационного рынка, как бизнесом, так и государством, за создание общественного телевидения, которое бы не зависело от власти. И сейчас очень важно, чтобы современные информационные технологии стали доступными как можно большему числу россиян, так как Интернет практически неподвластен цензуре и предоставляет возможность получить более полную информацию из разных источников.

Россию до сих пор считают высокотехнологичной державой. Между тем многое из того, что было накоплено еще при Советской власти, теперь утеряно и растрачено. Каковы, по-вашему, перспективы высокотехно-

Об образовании

Тесты, использованные при проведении эксперимента в шести российских регионах, оказались сложными даже для профессора химических наук. Я сама просмотрела эти тесты и поняла, что я не сдам вообще ни одного теста. Мы работаем по старой системе. То есть для того, чтобы сдать подобный тест, выпускник последнего класса в школе должен заниматься бесконечной зубрежкой, родители должны будут опять нанять дополнительных репетиторов за свои деньги, чтобы на примере этого теста отрабатывать типичные ответы. Эти тесты не выявляют личностного развития, не выявляются способности человека к быстрой обработке информации, к самообучению и восприятию нового. То есть фактически мы опять воспитываем серость, уже при этом применяя как бы новую систему тестирования.

О себе

Дисциплинированность у меня доходит до идиотизма. Я никогда не поеду на красный свет, не превышу установленную скорость, даже если дорога пуста и ни одного милиционера в поле видимости. Увижу «кирпич» — поеду в объезд, пусть это грозит опозданием и кучей неприятностей. Партсобрания ненавидела до трясучки, но не пропустила ни одного. За всю достаточно долгую преподавательскую жизнь не сорвала ни одной лекции, ни одного семинара, не опоздала ни на минуту.

Но при этом во мне живет еще один человек, который ненавидит правила, особенно если смысл их непонятен, не выносит ограничений, и когда это начало во мне пересиливает, я становлюсь способна на самый дикий бунт.

...если же говорить о виртуальной Хакамаде, то я сама от нее не в восторге. Строго говоря, только дурак может получать удовольствие, видя себя на экране телевизора. Нормальный человек относится к себе самокритично, а экран имеет ужасающее свойство — вытаскивать и укрупнять все ваши недостатки. Как правило, я себе резко не нравлюсь. Меня, например, не устраивают мои голосовые возможности. Если бы от нас это зависело, я выбрала бы себе другой тембр — пониже, позвучнее. А уж о дикции и говорить нечего. В детстве я была косноязычной, меня даже водили к логопеду выправлять произношение. Он мне помог, грубые дефекты исчезли. Но до сих пор, когда я говорю «развивающиеся страны», мой муж умирает от хохота.

Из книги И. Хакамады «Девичья фамилия»



логичного сектора экономики для России?

— Если Россия хочет быть конкурентоспособной в XXI веке и удвоить свой ВВП за десять лет, как обещает наше правительство, она обречена развивать высокие технологии. Сегодня идея — основное средство производства, и кто больше производит идей, тот и побеждает. Надо сказать, в России нет недостатка идей, наоборот, идей много, но существуют проблемы с их реализацией. Ученый или инженер, пытаясь реализовать свою идею, сталкивается с отсутствием денег. Он обращается к потенциальным инвесторам, но, как правило, хочет получить кредит, в то время как инвесторы хотят долю в бизнесе. В результате денег не дают, и идея не воплощается в жизнь. А даже если деньги найдены, то дальше необходимо управлять процессом внедрения идеи, а здесь простой ученый или инженер некомпетентен, поэтому проект проваливается. Таких случаев множество.

Выход здесь я вижу в развитии венчурного финансирования: это решит и проблему нехватки средств, и проблему управления проектом. Правда, еще необходимо добиться, чтобы «генераторы идей» перестали бояться доверять реализацию своей идеи профессионалам.

Сегодня в мире существует проблема, которой раньше не возникало, — охрана авторских прав, особенно в области цифрового контента. Стоимость копирования стремится к абсолютному нулю, в связи с чем даже в благополучной Америке около 30% программного обеспечения установлено с нарушениями лицензии. Очевидно, традиционными запретительными методами эту проблему не решить. Что вы думаете по этому поводу?

— На мой взгляд, противоречий здесь быть не должно. Очевидно, при отсутствии нормальной защиты прав на интеллектуальную собственность, будь то программные продукты, товарные знаки и прочие продукты интеллектуального труда, эта отрасль высокотехнологичного сектора не может развиваться. Человек, разработавший интересную с точки зрения бизнеса идею должен быть уверен, что эту идею у него не украдут. А если и украдут, то он сможет без труда отстоять свои права в суде и компенсировать убытки и упущенную выгоду. Если раньше многие просто не задумывались о защите своих разработок в силу отсутствия правовой культуры, то теперь, имея перед глазами примеры банального воровства, обращают на это внимание. Мы постепенно движемся к цивилизованным формам защиты авторских прав, пытаемся бороться с контрафактной продукцией. Однако население еще психологически не привыкло платить полную стоимость за интеллектуальный труд, а предпочитает пользоваться возможностями неорганизованного рынка и покупать дешевые контрафактные продукты.

Какое место высокие технологии занимают в вашей жизни — компьютер, Интернет и т. п.?

— Прежде всего, Интернет — самая свободная, конкурентная среда в современном мире. Если твоя идея или проект несут в себе что-то новое, какой-нибудь креатив, или есть люди с такими же взглядами — аудитория Сети обязательно это заметит. В Интернете нет никаких барьеров, вход в Сеть ничем не ограничен, информация циркулирует свободно, без цензуры и в любой форме. Можно даже назвать идеологию Интернета мечтой либералов. Этакая «скатерть-самобранка» информации, где вы всегда найдете все, что угодно: о собачке породы акита-ину, о древнем замке Чехии, о последних заявлениях премьер-министра России и планах законотворческой работы Госдумы.

В силу специфики моей профессии у меня не хватает времени, чтобы быть в курсе всего Интернета. Но все же, находясь на рабочем месте, я могу полазить по новостным порталам, почитать аналитические материалы на сайтах социологических фондов. Также я поддерживаю контакт с Интернет-аудиторией через мой сайт www.hakamada.ru, на котором размещаются материалы СМИ обо мне, излагаются мои взгляды на проблемы развития российского общества и просто размышления о жизни.

Ваш прогноз о выборах?

— На выборах в новую Думу левые будут на равных бороться с «Единой Россией». Партии власти очень тяжело вести борьбу за избирателя, так как четыре года она обслуживала Кремль и Правительство при отсутствии собственной сколько-нибудь значимой политической платформы. Обе партии могут набрать по 20–25% голосов. ЛДПР скорее всего сможет пройти в Думу за счет люмпенов, которых не интересует идеология. К тому же Жириновскому помогут административным ресурсом. А СПС и «Яблоко» могут побороться за 25% голосов тех, кто не определился, но является оппонентом партии власти и коммунистам. Шанс имеет «Народная партия», претендующая на часть голосов коммунистов и Единой России, ей могут помочь покровители из администрации Президента.

Кстати, в связи с принятием ряда законов об избирательном праве и закона об СМИ можно уверенно предсказать, что, благодаря новым законам, политическим партиям не дадут объективно донести до избирателей идеологические программы.

Ваши хобби и увлечения?

— Книги, спорт и кошки. Из последних книг: Ромен Гари, Х. Мураками. Мураками перечитала всего, потому что это такой японский диссидент. Минимализм в литературе, при этом со всеми европейскими чувствами, наложенными на азиатскую культуру мышления. Очень нравится Липскеров, «Родня» — смешная вещь. В общем — бесконечное чтение хорошей художественной литературы.

Спорт — бег, горные лыжи, тай-бо, чуть-чуть теннис, плавание. Тай-бо — это физкультурные боевые искусства, причем скорее физкультурные, чем боевые. Всего понемногу, стараюсь не напрягаться и сохранять нормальную форму.

У меня кот породы невская маскарадная. Зовут Кеша. Окрас как у сиамского кота, а сам он сибирский. Такой русский кот. Он у меня дикий, как собака. У него много своих детей, из-за которых на даче какой-то ужас. Недавно спасала одного котенка, оставленного мамой в подвале. Хорошенький, пушистый, мяукает жалобно. Мать не прикормила, пришлось из пипетки выкармливать. Моя подруга Лена Макашова забрала его и, по-моему, хотела назвать Хакамадик.



Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

Кино для всех

ЛЮБОЕ

Записки вора

«Если информация *может* быть скопирована, — она *будет* скопирована».

Эстер Дайсон

В общем, конечно, не любое. В заголовке я имел в виду — *любое* из оцифрованных и записанных на DVD. Правда, количество этих оцифрованных и записанных растет с каждым днем. И дай Бог, чтоб росло не бесконечно, ибо за истекшие сто с лишним лет столько понаснимали дряни в разных странах.

Серджио Леоне снял в свое время едва ли не четырехчасовую сагу о благородных американских бандитах тридцатых годов (не дай Бог никому из вас попасть в лапы подобных, но на экране они очень милы…) «Однажды в Америке» (так случилось, что она дошла до нас как раз в начале гласности-перестройки; анекдот: за показ этой картины на видеомагнитофоне один мой знакомый получил не слишком большой, но реальный срок: порнография и все прочее, — а когда вышел из тюрьмы, увидел огромные афиши фильма на кинотеатре «Россия»), — так во́т, в значительной степени из соображений ностальгических, я очень хотел обзавестись ее DVD-вариантом. Пираты на Горбушке предложили: я взял (за недорого, хотя тогда, пару лет назад, *недорого* за диск было совсем не то, что сегодня), поставил в проигрыватель и увидел, что картинка — 4:3. Я вроде бы помнил, что фильм широкоэкранный, но все же слазил в Интернет и в этом убедился. Впрочем, можно было и не лазить: оператор и режиссер «Однажды в Америке» — более чем профессионалы, и если они строят кадр под экран широкий, при 4:3 он неминуемо будет обрезан: вместо профиля — нос, вместо диагональной дуэли — полупустой кадр и так далее. Я тут же сдал диск и попытался выписать фирменный. Обычно я пользуюсь для этого услугами фирмы DVD100 (www.DVD100.ru), — шлю туда письмо или просто звоню, — многие фильмы (сразу с русским переводом на мини-диске) у них есть на складе, а если чего нет — они заказывают из Штатов. Увы, в «Однажды в Америке» мне отказали, зато подсказали Интернет-адресок всемирной базы кинофильмов: The Internet Movie Database (IMDb) IMDb Video-DVD (делюсь и с вами: http://us.imdb.com/Recommends). Туда занесены практически все снятые в мире фильмы (конечно же, не все: советские





многие пропущены, да, наверное, и какие-нибудь вьетнамские и китайские, — но очень много), и против каждого обозначено, на каких носителях фильм уже выпущен. По «Однажды в Америке» оказалось, что только на VHS. Я полез на Амазон, там сообщили, что фильма на DVD пока нет, но желающих много, и Амазон и меня готов поставить в очередь. Спустя несколько месяцев я снова оказался на Горбушке и у одного моего постоянного поставщика, который вроде торгует только фирмо́й, и фирмо́й заграничной, увидел «Однажды в Америке». Посмотрел внимательно — 4:3. Оказывается, картину пропиратили испанцы, а уж наши пираты содрали оттуда.

Что ж, пришлось ждать, — и вот, буквально месяца не прошло, — выпустили. Полный, широкий да так оцифрованный, что только за качеством картинки следить большое удовольствие. Из DVD100 фильм мне доставили прямо с двумя мини-дисками: на один перевод не уместился.



Кстати, когда у наших серьезных фирм доходят руки до того или иного шедевра отечественного кинематографа, время от замысла до готового диска идет буквально годами! Правда-правда: вот RUSCICO (поначалу они даже сидели бок о бок с «Мосфильмом», то есть, скорее всего, имели прямые связи с оным и его золотой фильмотекой) заявило «Зеркало» Тарковского, выпустили спустя полгода диск, на который впендюрили фонограмму 5.1, а исходную, Тарковскую, моно, — забыли. Вот забыли — и всё. Называется, бережное отношение к мировой классике. Переделали. Отправили печатать во Францию. И вот уже второй год почему-то никак не могут получить оттуда готовый тираж. Тем временем какие-то шведы выпустили доволь-

но посредственный вариант «Зеркала», — главное, с неубирающимися английскими субтитрами, что меня, честно сказать, безумно раздражает. Но шведы — ладно, для них русский язык хуже, чем для нас китайский. Но та же отечественная RUSCICO выпустила двухдискового «Сталкера» (отличная оцифровка, очень тактичная, думаю, сам Тарковский не возражал бы, 5.1-фонограмма и оригинальная моно, — при этом два десятка субтитров, включая иврит и китайский, — и полное отсутствие возможности отключить их. То есть я нашел способ: там есть бонусные материалы, интервью разные, где субтитры отключаются, — и если оттуда перескочить к фильму напрямую по разделу, — субтитры исчезают. Интересно, додумался ли кто еще до этого? (Мне объяснили, что субтитры не отключаются принципиально, поскольку у RUSCICO есть лицензия только на выпуск ряда фильмов за границу, а зачем, мол, за границей отключать субтитры?)

Любопытно: RUSCICO выпускает наши фильмы с отличным, не хуже американского, качеством: цифровая реставрация, использование самых первых оригиналов и прочее, — и при этом французские шедевры вроде картин Бюнюэля или «Поезда» с Трантиньяном и Роми Шнайдер, — переводят с «бетакама» с соответствующим, почти VHS-ным результатом. Эдакий *равноценный* обмен. Все три фильма Бюнюэля я вынужден был продать (слава Богу — удалось), а купить американские (в полтора раза дороже плюс еще половинка за русский мини-диск): видеть это было невозможно. А вот «Поезда» фирменного пока нигде не нашел.

Но иной раз и наши мастера (Киновидеообъединение «Крупный план», считающееся тоже *приближенным к «Мосфильму»)* выпускают фильмы качеством… ну… на тройку с плюсом. Вот — последний четырехдисковый блокбастер Бондарчука «Война и мир». Написано: «полная цифровая реставрация изображения и звука», оно даже совсем не исключено, что так и было, — но ведь, согласитесь, весьма важно, с *чего* эту реставрацию проделывать: с негатива (который, конечно, не дадут) или первой копии, — или с третьего прокатного контратипа. У меня ощущение, что эту «Войну и мир» цифровали именно с третьего контратипа. Ведь на бондарчуковскую «Войну и мир» денег не жалели, снимали исключительно на «кодак», причем на широкий, семидесятимиллиметровый, и результаты могли бы изумить и самих американцев.

Получилось же — едва ли не хуже (во всяком случае, незаметно лучше), чем в то же время выпущенная DVD-Магией американская широкоэкранная версия с Одри Хепберн в роли Наташи Ростовой.

DVD-Магия, вообще говоря, заслуживает в контексте отдельного разговора. Они пекут диски, как пирожки (каждую субботу на Горбушке появляется едва ли не десяток), — откуда они берут оригиналы, я не знаю, не исследовал, однако подозреваю в тесных контактах с Госфильмофондом. В старое доброе (советское) время ходили упорные слухи, что все фильмы, которые привозили в СССР режиссеры или продюсеры для одного-двух показов, похищались тайно на ночь, везлись в Белые столбы и там быстренько… копировались. Ну, некоторые фильмы из выпускаемых DVD-Магией были у нас и в прокате (то есть заграничное кино при большевиках не только воровалось, но порою и покупалось), стало быть, в Госфильмофонде хранятся. И вот, под девизом «фильм перешел в общественное достояние», то есть все заморочки с копирайтом закончились (так оно или нет в каждом конкретном случае — кто его знает?), DVD-Магия и строгает фильмы качества, соответственного доступному оригиналу: иной раз вполне приличного, иной раз — совершенно невероятного, VHS-ного: там уже не третьим контратипом попахивает. В качестве примеров — «Одноглазые валеты», довольно занудный фильм, замечательный тем одним, что режиссировать его начинал Кубрик, а заканчивал Марлон Брандо, и «Телохранитель» Акиры Куросавы: там вообще ничего рассмотреть невозможно. Особенно забавно, что на коробках буквально всех фильмов DVD-Магия пишет формат 4:3 (что на самом деле случается дай Бог если один раз на десять; по зрелом размышлении я решил, это они так пытаются обмануть покупателей с узкими телевизорами, на которых более широкие форматы выглядят сжатыми), а звук — 5.1: на деле — в лучшем случае — треть. Но когда привыкаешь к этим *маленьким хитростям*, начинаешь прощать, поскольку ничего особого и не ждешь, а что не 4:3 — так я только радуюсь, ибо очень не люблю смотреть на черные полосы по сторонам изображения.

Сказать по правде, если вдруг к моменту, когда DVD-Магии приходит пора выпустить тот или иной фильм, находящийся в ее плане (или, может, он в план вскакивает как раз по этому поводу), а он появился уже оцифрованный, скажем, американский, — они сдирают диск прямо с оригинала и с великолепным качеством, — только подкладывает русскую дорожку: «Завтрак у Тиффани», например, или «Земляничная поляна».

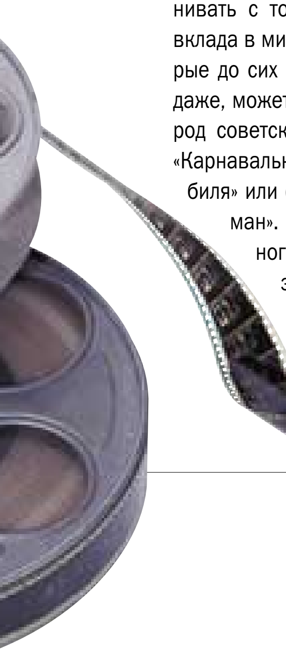
Главные московские пуристы и поборники копирайта, господа из «Пурпурного легиона», дисков DVD-Магии на свои прилавки не допускают, не обращая внимания на проблемы «общественного достояния», и на вопросы морщатся: пираты, дескать. Цены и впрямь у DVD-магических дисков резко упали в последнее время: вместо первоначальных 600 рублей — по 4,5 доллара (до провинции они доходят по цене 150 рублей, до Горбушки — 200). Тиражи, судя по всему, небольшие: пропустив диск, в следующую субботу можешь его уже и не отыскать.

Подбор репертуара весьма приличен: либо мировая классика («Расёмон», «Дон Жуан в юбке», «Набережная



туманов» и многое прочее), либо полуклассика — та же «Война и мир» или полный набор вестернов с Клинтом Иствудом. А не так давно у них появился совершенно на мой вкус уникальный фильм «Серенада солнечной долины» — я высматривал его в мировой базе данных еще жаднее, чем «Однажды в Америке», — и, увы, куда безрезультатнее. Мой друг Красненко, о котором речь впереди, сумел как-то раздобыть — из Канады — VHS-кассету этого фильма и неоднократно восхищался качеством реставрации: будто не в сорок первом году был снят фильм, а вчера. И чего бы, думаешь, не выпустить его на DVD: уникальный оркестр Глена Миллера, бессмертная In moode, десятиминутная «Чуча»… Впрочем, кто их знает: может, у них, у американцев, другие приоритеты ностальгических фильмов… Конечно, после просмотра «Серенады солнечной долины» от DVD-Магии ощущения, что фильм снят вчера, не возникло, но все равно — сколько удовольствия! Короче, мне, как потребителю, возможность посмотреть по цене ниже билета в приличном кинотеатре огромный корпус интересных фильмов прошлых лет куда дороже, чем проблемы интеллектуальной собственности, уж извините. Впрочем, на эту тему мы еще поговорим отдельно: обратите внимание на подзаголовок статьи.

Совсем дальше DVD-Магии (в общем, дальше уже некуда) стоят простые безымянные пираты, удовлетворяющие потребности рынка. В советские времена было наснято много фильмов, которые я не стал бы оценивать с точки зрения художественного вклада в мировой кинематограф, но которые до сих пор российский народ любит, даже, может, еще сильнее, чем любил народ советский. Я имею в виду, скажем, «Карнавальную ночь», «Берегись автомобиля» или (особенно) — «Служебный роман». Что делают господа из «Крупного плана» или RUSCICO — я не знаю, но посетители Горбушки ждать, пока они надумают что-то, очевидно не хотят и прямо *требуют* диски с продав-



DVD-писалки

TDK Dual Format



Скорость чтения CD/DVD, x: **40/12**
Скорость записи CDR/RW, x: **16/10**
Скорость записи DVD+R/RW, x: **4/2.4**
Скорость записи DVD-R/RW, x: **2/2**
Защита от опустошения буфера: **есть**
Ориентировочная цена,$: **350**

Pioneer DVR-A05

Скорость чтения CD/DVD, x: **32/12**
Скорость записи CDR/RW, x: **16/8**
Скорость записи DVD-R/RW, x: **4/2**
Объем буфера записи, Мбайт: **2**
Защита от опустошения буфера: **Buffer Underrun Protection**
Интерфейс: UDMA100
Ориентировочная цена, $: **210**



ASUS DVR-104



Скорость чтения CD/DVD, x: **24/6**
Скорость записи CDR/RW, x: **8/4**
Скорость записи DVD-R/RW, x: **2/1**
Объем буфера записи, Мбайт: **2**
Защита от опустошения буфера: **нет**
Интерфейс: **UDMA33**
Ориентировочная цена,$: **180**

Sony DRU500AX

Скорость чтения CD/DVD, x: **32/8**
Скорость записи CDR/RW, x: **24/10**
Скорость записи DVD-R/RW, x: **4/2**
Скорость записи DVD+R/RW, x: **2.4/2.4**
Объем буфера записи, Мбайт: **8**
Защита от опустошения буфера: **есть**
Интерфейс: **UDMA33**
Ориентировочная цена,$: **300**

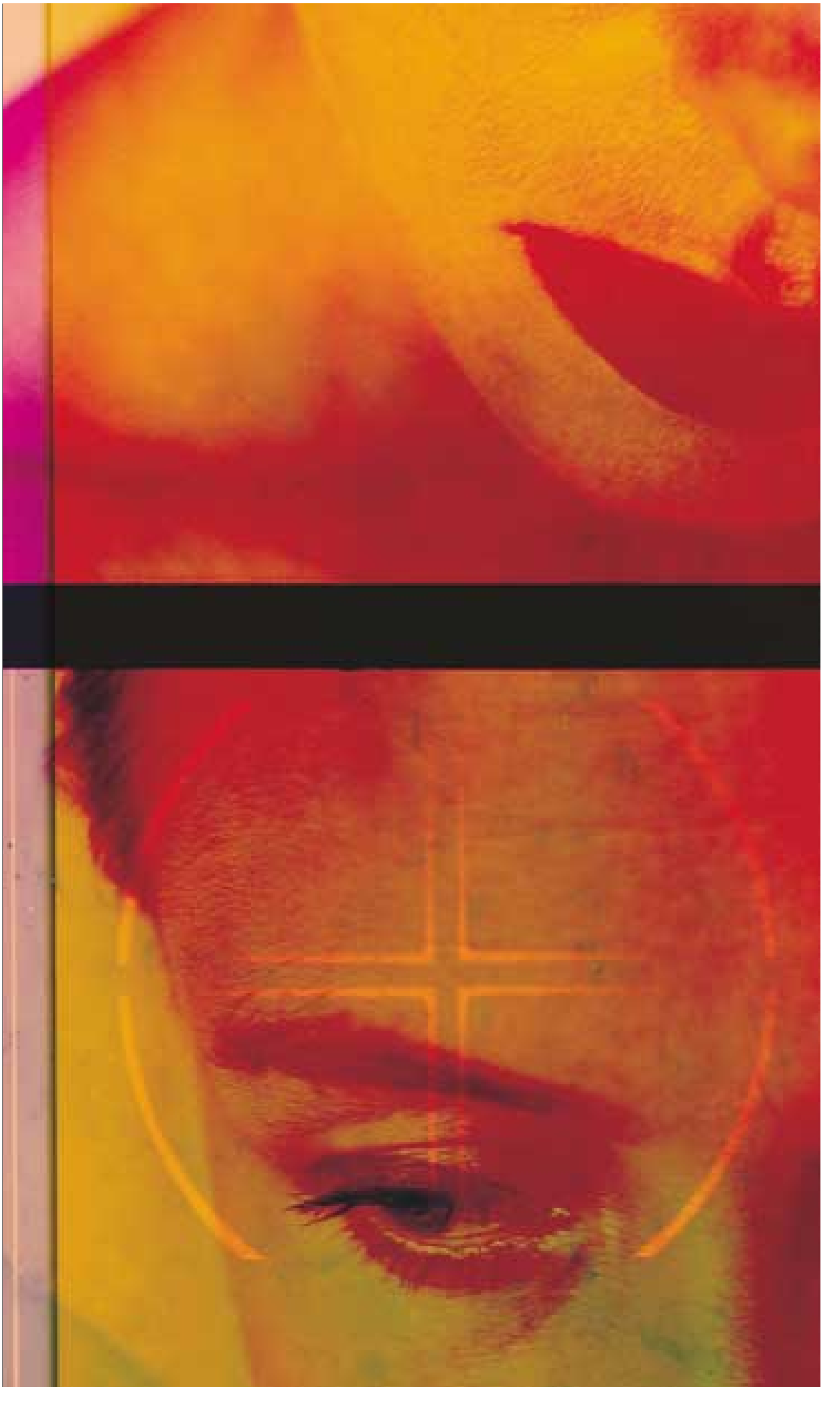


цов. И вот — диски появляются. Содранные порой на скорую руку с VideoCD, выпущенных в незапамятные времена правообладателями, а порою — так просто с VHS. С соответствующим качеством. Правообладатели потом догоняют (хорошо: за новую, и впрямь отлично оцифрованную, двухслойную версию «Берегись автомобиля» они взяли с меня деньги, а сколько народа уже эту версию не купит по принципу «у меня уже есть»). Впрочем, это их дело.

Вы, наверное, подумали, что я что-то перепутал и вместо обещанных еще в прошлом номере практических советов по передиранию DVD-дисков решил разродиться рыночно-искусствоведческим эссе. Ничего подобного: все рецепты будут. Сейчас вот собственно к ним и приступаю, но все равно буду перемежать их наблюдениями и замечаниями: о праве красть цифровой контент, например, — а предваряю историей появления этого опыта: драть!

У меня есть очень давний и очень близкий друг: Юрий Максимович Красненко. Когда-то мы жили в Омске (он и сейчас там живет) на одной улице, ходили в один музыкальный кружок, в один драмкружок, в один институт, — и вкусы у нас формировались друг под влиянием друга похожие. Музыкальные, например, — джаз и классика. И мы таскали через дорогу друг к другу огромные ящики магнитофонов «Днепр-11», чтобы что-то там переписать. Несмотря на то что г-н Красненко остался жить в Омске, в Москве он проводит не меньше половины своей жизни, мы часто встречаемся и, как и прежде, интересуемся, чем новеньким пополнилась фонотека и видеотека. Естественно, у меня преимущество москвича, и новинки появляются чаще. А ему хочется тоже. Когда при покупке диска я вижу второй экземпляр, я беру и для Юры, но чаще всего редкие, *специальные* диски возят по одному и потом не повторяют. В некоторых случаях для меня совершенная загадка: почему, собственно? Может, потому, что, поскольку навар не 100 и не 500 процентов, русские бизнесмены и руки пачкать о мелочь вроде 15 процентов не хотят.

Вот и возникает потребность у Юры мой диск переписать. Во время своих отъездов в Омск он шарил по Интернету, искал нужные программы и в конце концов не только нашел всё, что надо, но и освоил, и сейчас,



приезжая в Москву, приходит ко мне с полным портфелем болванок и начинает драть то, что купить невозможно или затруднительно. А в последнее время и некоторая экономическая выгода такого приобретения контента стала оказывать на него (да и на меня: вот, из трех копенгагенских концертов Эллингтона, все три из которых постоянно продаются в «Пурпурном легионе», два у меня *дранные*, а у него — соответственно, один) определенное воздействие.

Но прежде чем возникли проблемы, прежде даже, чем Красненко появился в Москве (а писалка уже была), — я попробовал копировать DVD-диски сам. Первый опыт был — составленный собственноручно диск моих фотографий под музыку (о чем я писал как-то «Козлонку»). Я вставил оригинал в один свой DVD-дисковод, болванку — в новый «Пионер», автоматически выскочило меню прилагаемой к «Пионеру» программы Instant CD/DVD (эдакий набор, отчасти если не похожий, то заменяющий наиболее популярный в отечестве Nero, с помощью которого можно делать все то же самое), я нажал на кнопочку Copy Disk — и спустя недолгое время диск скопировался. Мне понравилось. Я вставил в нижний дисковод какой-то из джазовых концертов — снова все получилось отлично. Правда, когда я стал просматривать копию на своем DVD-плейере, случилось вот что: диск идеально проигрался, а когда дошел до конца и должен был вернуться в меню — не вернулся, выдав на экране надпись типа «Диск загрязнился». Я поставил в нижний дисковод нуриевское «Лебединое озеро», скопировал, — тут при просмотре дело оказалось чуть хуже: пропустив два начальных меню, проигрыватель подсунул мне ту же табличку про загрязнившийся диск и остановился. Я из положения вышел: не дожидаясь таблички, перескочил в раздел собственно спектакля — и он идеально проигрался до самого конца.

Я стал звонить в Сплайн, Сергею Блохнину, энтузиасту видео-DVD-дел, автору книжек по этому поводу и специально заказанной для этой темы врезки про форматы, писалки и болванки. Тот сказал, что это, наверное, особенности проигрывателя: у меня тогда как раз был Sony. И хоть этот текст про загрязнения особой роли ни в чем не играл, *не влиял, так сказать, на скорость*, именно тогда у меня поселилась идея поменять проигрыватель. И я поменял его — спустя некоторое время, — на Pioneer. О чем я тоже писал в «Козлонках» и напишу еще — смотрите ближе к задней обложке. На «Пионере» фраза про загрязнение исчезла и не появлялась ни на «Тошибе», ни на «Леноксе», ни на еще добром десятке лейблов.

Однако чуть позже обнаружилось такое вот явление (проанализировать которое — из-за его единичности — не было возможности): когда я таким вот простейшим способом, *диск в диск*, так сказать, записал для Юры один из копенгагенских концертов Эллингтона, проигрывался он на любых проигрывателях (про Sony, правда, не скажу, потому что к тому времени его у меня уже не было), однако любые попытки скопировать копию терпели неудачу. Даже с применением специальных средств по ломке защиты (о чем речь пойдет ниже).



Итак: первый способ

Вставляете оригинал в один DVD-дисковод, *правильную* болванку (читайте врезку Сергея Блохнина) — во второй. И — копируете.



Если у вас нет второго дисковода DVD (по моим психологическим наблюдениям — быть должен, поскольку, если вы такой энтузиаст, что купили DVD-писалку, вы и раньше, несколько лет назад, были энтузиастом и тогда купили DVD-читалку; правда, вы можете оборудовать свой первый компьютер или читалку подарить сыну/племяннику), можно вставить оригинал в писалку, и контент сначала спишется на винчестер, а уж оттуда — на болванку, которую программа предупредительно попросит вставить. Вообще говоря, хоть оно получается и помедленнее, этот способ пожалуй предпочтительнее…

…пометим его как второй или, если угодно, как один «а»

…поскольку, как минимум, позволяет своевременно обнаружить защиту. Рассказываю.

Успешный грабеж первых трех-четырех дисков привел меня в благодушное состояние: дескать, софт, идущий с писалкой, все защиты ломает автоматически. Ан нет.

Наслышавшийся о моих успехах на ниве копирования DVD, в один из дней прискакал знакомый вам Сергей Вильянов с парой болванок и со страстным желанием получить на халяву «Иисуса Христа суперзвезду». Не отягощенный нравственными проблемами копирайта (см. эпиграф), я сказал ему: «Айн момент!» (предварительно, конечно, слегка поиронизировав по поводу его — при приличных зарплате и гонорарах, — перманентной нищеты), включил компьютер, вставил оригинал в нижний дисковод, болванку — в верхний и запустил копирование. Которое своим чередом и пошло. И шло. Минут десять. Потом выскочила табличка об ошибке, — болванка, естественно, была загублена. Качественная. Доллара за четыре. Бедный Вильянов, ибо эти расходы я на себя не брал. «Попробуем еще?» Страсть к халяве велика: «Попробуем!» Результат — тот же. Только после этого мне хватило ума попробовать сграбить рок-оперу через винчестер. Э-ге… та же ошибка и на том же месте. Оказывается, *защита*! Как ее ломать, я тогда еще не знал.

Если бы знал — Вильянов ушел бы не победневшим на восемь долларов и даже удовлетворенным. Но это потому, что ему повезло: диск «Иисуса Христа» оказался однослойным.

Вообще говоря, я однослойных дисков не люблю: ну, разве какой-нибудь пятидесятиминутный концерт: естественно, чем меньше под информацию занято пространства, тем хуже (с бóльшими потеря-

ми) она представлена. Картинка на однослойном диске (при сопоставимой длительности), как правило, на глаз заметно хуже. Однослойные диски чаще всего выпускались раньше, два-три-четыре года назад. Сегодня найти однослойный диск среди фирменных почти невозможно, даже и DVD-Магия в основном лепит фильмы на двухслойных. Хорошо сделанный вышеупомянутый диск «Берегись автомобиля», черно-белый, — тоже, к примеру, двухслойный. А, как вы сами понимаете, на 4,7-гигабайтную болванку 9 гигабайт информации не записать.

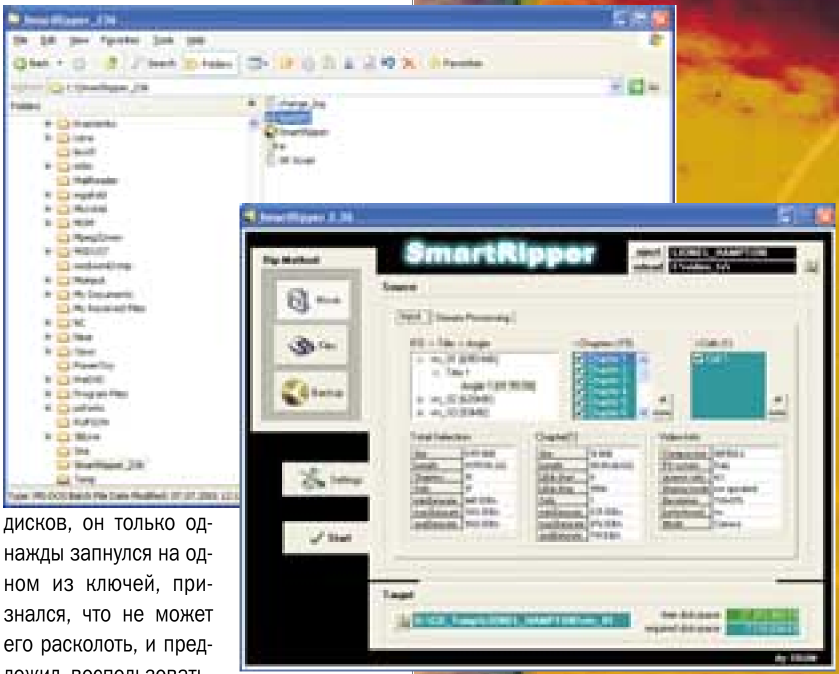
Как определить заранее, двухслойный диск или однослойный? Прежний мой проигрыватель от Sony показывал это на дисплее. Нынешний Pioneer не показывает, как и большинство других проигрывателей. Вообще, производители изредка указывают эту информацию на коробке, — но изредка. Можно и уловить двухслойность при просмотре фильма: по микростопу. Но можно и не уловить.

Приходит на помощь попытка скопировать: если диск двухслойный, после нажатия на кнопку «Copy» выскакивает табличка о нехватке места на целевом диске, то есть на болванке. Ага. К проблеме защиты прибавилась проблема двухслойности. Я полагаю, двухслойные диски на заводах делают с двух отдельных матриц, чисто технологически наслаивая слой на слой. Думать, что в скором времени (или когда бы то ни было вообще) появятся писалки, которые станут прожигать болванку на двух уровнях и, главное, болванки, которые это позволят, — по меньшей мере наивно. Прогрессу, конечно же, нет границ, но полагаю, когда рынок подойдет к этой границе, в ходу будут совсем другие носители.

Итак, обнаружилось две проблемы. Займемся для начала первой: защита.

Подбираем ключи, чтоб открыть все замки

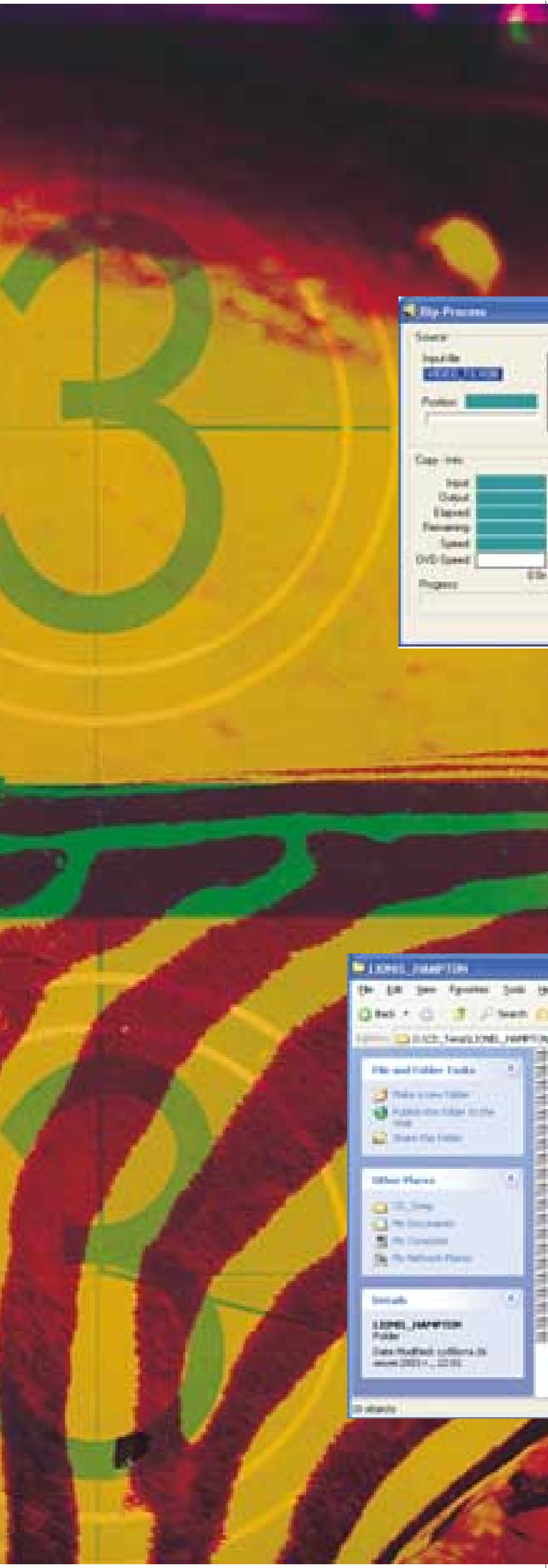
Есть совершенно фантастическая программа под названием SmartRipper — «СмышленыйПотрошитель» (один из вариантов дословного перевода; можно, правда, истолковать в контексте слово «Смарт» как имя [каких только имен не бывает на свете!], и тогда, в пандан к пресловутому Джеку Потрошителю, мы смогли бы получить Смарта Потрошителя). Мы с Красненко пользовались (и пользуемся) его версией 2.36 и вполне довольны (пока что примерно из трех десятков распотрошенных им



дисков, он только однажды запнулся на одном из ключей, признался, что не может его расколоть, и предложил воспользоваться предыдущим, — мы с Красненко согласились, и предыдущий ключ отлично сработал). Кроме удивительного упорства и смышленности, Потрошитель изумил меня еще и тем, не слишком, может, практически важным, но чрезвычайно приятным свойством: его не надо инсталлировать. Просто



записываешь каталог на диск и запускаешь исполняемый файл: SmartRipper_236.exe. Если же мы работаем под Windows XP, такой запуск может вызвать у Потрошителя недоуменную табличку, удар



мышью по OK которой ее изгоняет, а Потрошитель продолжает работать. Этой таблички можно избежать, запуская под XP не SmartRipper_236.exe, а файл NoASPI.bat. Впрочем, это пустяки. Следующие пустяки: если вы поленитесь настраивать Потрошителя под вашу машинку, он, прежде чем дойдет до *правильного* дисковода, переберет все CD- и DVD-драйвы. Там тоже надо нажимать на OK, и все сладится.



Едва Потрошитель доберется до фильма, (нужно отметить непременно **все файлы**, прежде чем нажать на старт), он начнет пытаться взломать все ключи защиты (некоторые фирмы ставят защиту нетрудную, так что весь процесс занимает десяток-полтора минут, некоторые же, например TDK, — изощряются, и там Потрошитель может застревать и по получасу на каждом фильме, в сумме — часа на три [время, которое мы теряем, — это деньги, которые экономим; ну, исключая случаи, когда желанный диск не купить ни за какие деньги, — и тут снова главенствует TDK] — и то самое предложение воспользоваться предыдущим ключом относилось как раз к диску TDK).



Кроме предложения использовать старый ключ, Потрошитель иногда выдает и иного рода сообщение: ключ, дескать, найден, но он — инвалиден (invalid — недействителен). Что имеет в виду Потрошитель, сказать трудно: то ли что ключ не сработает при открытии защиты, то ли что он для этой цели и не нужен, а вставлен так, для запутывания хакеров и отвода глаз. Принимая это сообщение, пока мы имели вполне удовлетворительные результаты, то есть фильм копировался безупречно. Если у вас — не дай Бог — по этому поводу или по поводу «предыдущего ключа» результат будет иным, — что же, придется, наверное, отыскивать и ставить более свежую версию Потрошителя: владельцы защищаются все изощреннее, взломщики все изощреннее взламывают. Как говорится, на всякую хитрую... гайку найдется винт с левой резьбой.

Важная деталь (настолько важная, что скорее даже фундамент, чем деталь): Потрошитель не вскроет ни одного ключа, если они не будут открыты предварительно сами. Как этого добиться? До элементарности просто: перед взломом запустить фильм на проигрывание. Правда, если он будет играться, процесс поиска/взлома ключей будет очень долгим, так что разумнее всего — после запуска фильма на проигрывание — нажать на паузу. И процессорное время не тратится, и Потрошитель не сталкивается с проигрывателем, и ключи — по паузе — остаются открытыми.

За процессом взлома, его процентной успешностью и названиями ключей (которые плохо понимаю зачем вам нужны: нам с Красненко не понадобились) можно следить (а можно и не следить, уйдя пить чай), — спустя время, для разных дисков разное, работа Потрошителя завершится, и мы увидим в каталоге, заранее для этого назначенном, подкаталог с названием диска и DVD-файлы. В общем, их можно уже записывать на болванку, воспользовавшись, скажем, тем же Nero, но особо нервные и бережливые могут открыть взломанный DVD с винчестера и убедиться, что все в порядке. Открывать надо в любом работающем в вашей системе DVD-проигрывателе через файл VIDEO_TS.IFO.

Да, минуточку! Вы должны убедиться, что содержание каталога, созданного Потрошителем, не превышает 4,7 Гбайт, — в противном случае, он на болванку не войдет: несмотря на свою смышленость, Потрошитель совершенно игнорирует вопрос об одно- или двухслойности диска. А и то: это ему надо?

Ищите Потрошителя в Интернете — и обрящете. Если будут проблемы — загляните на сайт «Сплайна» (www.spline.ru) — там полно всяких полезных наводок.

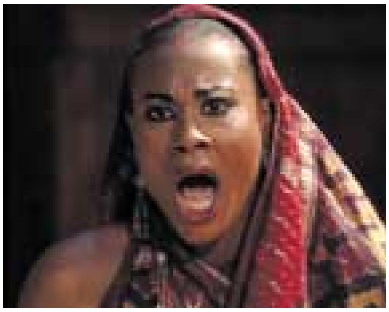
И последнее: и Потрошитель, и иные программы, которых мы коснемся ниже, — совсем не единственные для этих целей, просто мы с Красненко описываем то, что неоднократно попробовали и что нас *пока* вполне устроило.

Но продолжим. Взглянув на скриншот каталога, куда Потрошитель скинул взломанные части нашего DVD (обратите внимание, что назвал каталог — по имени диска — сам Потрошитель), обнаружим внизу циферку 7,64 GB, что означает: диск двухслойный и просто скопировать его на болванку не удастся никак.

Тут справедливости ради я замечу, в Интернете существует как минимум одна программа, которая может данную коллизию разрешить самым простым — увы, не самым для нас с Красненко приемлемым — способом: автоматически так преобразовать содержимое каталога, что оно войдет на одну болванку целиком. Наводку на программу найдете там же, у Блохнина на сайте (как писал Маяковский: «Я такого не хочу даже вставить в книжку»), — мы же с моим другом ее даже и не пробовали, ибо превосходно знаем: без потерь уместить восемь гигов в четыре невозможно (см. закон Ломоносова–Лавуазье). То есть умещение будет наверняка связано с увеличением компрессии (снижением битрейта) и — естественно — потерей качества. Некоторые господа уверяют, что потеря эта на глаз незаметна, может, оно и так (хотя глаз глазу рознь), но нас даже незаметные потери не устраивают никак.

Другое дело — убрать лишнюю звуковую дорожку (бывают диски, включающие PCM Stereo, Dolby Digital 5.1, да еще и DTS), и если вы уверены, что будете слушать только DTS-звук (да и зачем вам, скажем, DD, если ваш проигрыватель и/или ресивер отлично декодирует DTS) или десяток наборов субтитров: китайские, ивритные, да хоть и английские. Но о том, как это делается (увы, помогает только изредка, когда объем каталога лишь на чуть-чуть больше заветных 4,7 гигабайта), мы поговорим ниже. Пока же я расскажу, как мы (скорее, Юра) стали перед необходимостью передирать *длинные* диски.











Как-то, остановившись во время еженедельного субботнего обхода Горбушки у знакомой стойки с музыкальными, по преимуществу — оперными DVD, я увидел незнакомую «Аиду». Ну, «Аида» и «Аида», опера, конечно, совершенно замечательная, одна, на мой вкус, из десятка лучших вообще, однако в последнее время появилось так много опер-спектаклей (я не пропускаю ни одного фильма-оперы, а спектакли — это все-таки очень на любителя, там и требования к подбору певцов другие, и съемки, как правило, примитивные, и звук пишут живой, то есть сильно подпорченный звуками зала и сцены), что «Аидой» больше, «Аидой» меньше... Тем не менее — взял в руки и увидел фамилию режиссера: Дзеффирелли! Всё! Никаких раздумий! Надо брать, не глядя на цену! (Цена оказалась довольно высокой, что продавец оправдывал двухдисковостью фильма; ладно, не важно...) Как выяснилось при подробном просмотре-исследовании, Дзеффирелли поставил в 2001 году юбилейный спектакль памяти Верди в оперном театре небольшого итальянского городка Буссетто и сам сделал по своей постановке фильм-спектакль.

Я надеюсь, большинству читателей имя Дзеффирелли говорит достаточно, но для меньшинства дам коротенькую справку. Дзеффирелли, во-первых, — режиссер «Травиаты», фильма-оперы с Пласидо Доминго и Терезой Стратас, который по сю порю считается непревзойденным эталоном фильма-оперы. Когда лет чуть ли не двадцать назад фильм шел по советским экранам, я ходил на него раз десять, что для меня крайне нехарактерно. Потом был оглушительный успех фильма по «Ромео и Джульетте» Шекспира с актерами соответственного замыслу драматурга возраста. Потом — не менее блистательное «Укрощение строптивой» с Элизабет Тэйлор в роли Катарины, потом — шестичасовой фильм-евангелие «Иисус из Назарета», сделанный по заказу Ватикана.

Возможно, Дзеффирелли — не самый интеллектуальный режиссер из блистательной плеяды итальянцев-современников, наверняка он уступает тому же Феллини по разработке киноязыка, — но равных ему в создании атмосферы, так сказать, *бульона времени*, — думаю, нет. К этому надо иметь особый вкус и талант и, глав-

ное, глубоко сидящую в нутре *культуру*, *ощущение* разных времен. Чем больше сценарий дает поводов погрузить зрителя в этот бульон, тем сильнее ощущение от Дзеффиреллиевского фильма. Может, как раз поэтому не столь популярен его «Гамлет» с Мелом Гибсоном: на ограниченном пространстве эльсинорского замка особо не развернешься, не покажешь панорамы возрожденческих улиц Вероны или парижского салона полусвета середины девятнадцатого века. Кстати сказать, по мировой базе данных DVD-варианта Дзеффиреллиевского «Гамлета» не существует в природе, — однако, гуляя по Горбушке, я вдруг обнаружил коробку с этим фильмом — по-русски. Судя по значку копирайта на обложке, фильм не пиратский и выпущен, кажется, украинской фирмой ООО «Блокбастер-видео». Правду сказать, качество картинки — ниже всякой критики, но все равно — спасибо.

Начинал Дзеффирелли как режиссер оперный, даже работал в Ла-Скала с самой Каллас (фильм-фантазию о которой, «Каллас навсегда» снял совсем недавно; привозил на московский кинофестиваль; возможно, вы даже успеете застать это кино в кинотеатрах), ставил спектакли во многих знаменитых театрах мира, например — «Богему» с Каррерасом и Стратас в Метрополитен-опера (есть довольно посредственный фильм-спектакль на DVD), — и моя жадность посмотреть «Аиду» была столь велика, что я в ту субботу даже не завершил полного обхода Горбушки.

Фильм превзошел все ожидания. Единственное (легкое, впрочем) разочарование — формат картинки 4:3. Дзеффирелли повторил свой подвиг кастинга из «Ромео и Джульетты»: актеры, они же и певцы (впрочем, в оперных фильмах-спектаклях так всегда; только в фильмах-операх порою играют одни, а поют другие), подобраны совершенно свежие и соответствующие героям не только по возрасту (что в опере случается, вообще говоря, крайне редко), но и — с некоторым, конечно, дрейфом — по этнической принадлежности. То есть Аиду поет блистательная юная мулатка Адина Аарон (впервые я видел Аиду, которой, для придания лицу *эфиопского* цвета, не понадобилась вакса), Радамеса — певец арабской внешности (хотя специалисты утверждают, что население Древнего Египта этни-

Сергей **БЛОХНИН** • sb@spline.ru

DVD-форматы

краткий исторический очерк

Еще три-четыре года назад сама мысль о том, что любой потративший довольно необременительную сумму денег, сможет сам, своими руками, создать DVD-Video-диск со своим собственным фильмом, не могла прийти в голову человеку в здравом уме. Даже исходя из простого соображения, что выпуск DVD-рекордеров приведет к массовому банальному копированию коммерческих DVD-Video-дисков, появления компьютерных DVD-рекордеров для всех ждать не следовало. Тем не менее, производители оборудования не смогли устоять перед соблазном выпустить на рынок совершенно новый вид товара, и процесс пошел.



Форматы дисков и форматы данных

Прежде чем рассказывать дальше, хотелось бы обратить внимание на то, что надо разделять форматы представления данных на DVD-носителях и форматы самих носителей. Форматы представления данных — это DVD-Video, DVD-VR, DVD-Audio и Data DVD. Первые три предназначены для записи видеофильмов и высококачественного аудио, последний — для хранения данных, или, что правильнее, любых данных, не отвечающих требованиям форматов DVD-Audio и DVD-Video. Форматы носителей — DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R и DVD+RW. Формат DVD-RAM не совместим с обычными DVD-ROM и бытовыми DVD-плейерами и, несмотря на усилия по его реанимации в последнее время, вряд ли получит широкое распространение, поэтому далее мы не будем о нем говорить.

Как это было

На самом деле первые записывающие приводы и болванки для них появились довольно давно по компьютерным меркам — осенью 1997 года. Именно тогда известная всем компания Pioneer выпустила в свет пишущий привод для записи дисков формата DVD-R for Authoring, или DVD-R(A). Первоначально емкость записываемого диска была 3.95 GB[1], и записать диск можно было только один раз, то есть болванки нового формата были однократными. Как новый формат, так и пишущий привод не предназначались для потребительского рынка, поскольку привод стоил около $17000, а болванки позволяли записывать информацию для защиты диска от несанкционированного копирования, тем самым делая возможным копирование защищенных DVD-Video-дисков. Тем не менее, это был первый формат записываемых DVD-дисков, совместимых с компьютерными DVD-ROM-приводами и бытовыми DVD-плейерами. Позднее, в 1999 году, формат был «расширен» до 4.7 GB, а в начале 2000 года появилась версия этого же формата, но в варианте для потребительского рынка, названная DVD-R for General, или

1 Здесь и далее под GB (гигабайтом) будет пониматься 1 миллиард байт ровно.

чески с нынешними арабами ничего общего не имели) Скот Пайпер, Амнерис — великолепная и величественная англичанка Кэти Олдрич, чья оперная карьера после этого спектакля, говорят, взлетела на Западе, подобно праздничной ракете. Вне всякой критики и декорации (сделанные тоже самим Дзеффирелли), и мизансцены, и, может быть, главное — очень понятные, сегодняшние, человеческие (а не мифические *древнеегипетские*) отношения между героями. Опера Верди не чрезмерно велика (кстати, у Дзеффирелли есть, кроме «Травиаты», еще один вердиевский фильм-опера, тоже с Доминго, — «Отелло»; он существует на DVD, который легко заказывается через ту же мировую базу фильмов), и то, что ее разместили на двух двухслойных дисках, автоматически говорит о качестве картинки. Фонограмм три: LPCM, DD 5.1 и DTS. Но главное (для меня) — бонус.

Бонусы, которыми снабжаются сейчас очень многие DVD-фильмы, обычно меня только раздражают. Здесь же — сильно порадовал. Это почти часовой фильм о репетициях спектакля. Работа Дзеффирелли с актерами меня, бывшего профессионального режиссера, просто поражает-завораживает. На репетициях почти тактильно ощущаешь эту самую *культуру*, которой просто *пропитан* маэстро…

Когда Красненко приехал в очередной раз в Москву, естественно, первое, чем я перед ним похвастался, была именно «Аида». Он просмотрел фильм зачарованно, в ближайшую субботу мы рванули на Горбушку, — увы, у мужиков как не было второй «Аиды» в день, когда я купил первую (последнюю и единственную), так и не оказалось. Обещали, конечно… До сих пор обещают, второй год. Ничем закончился и поход в «Легион», даже заказа не приняли, потому что не нашли в каталогах. Полезли в Интернет — и там пусто. Ну нет такого фильма-спектакля, и все тут! Не-су-ще-ству-ет! Фирма довольно известная — TDK, — а фильма — нет. Может, японцы делали его исключительно для внутрияпонского употребления, а мой экземпляр прорвался в Европу случайно? Может, сумей мы набрать название «Аида» иероглифами, результаты оказались бы более благоприятными для нас?..

Жена у Красненко вот уже несколько лет живет в Бельгии, преподает там что-то в одном из университетов, вполне вписана в комфортабельную западную жизнь. Ударившись пару раз мордой об стол на родине, Юра попросил ее во что бы то ни стало раздобыть фильм. Она, право же, старалась — но с тем же успехом. После доброго года поисков не осталось выхода, как *драть*. Драть, драть и еще раз — драть, как, возможно, выразился бы Ильич, доживи он до наших дней и стань перед нашими проблемами. Драть два двухслойных диска. Тут уже проблемы интеллектуальной собственности и нравственности воровства контента не существовали: воруем, потому что нам *отказываются продать*. Мы бы — в данном случае — купили не раздумывая и с удовольствием.

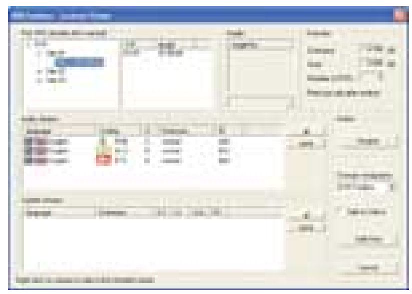
Красненко уехал в Омск искать соответствующую программу и набивать на ней руку. Вернулся, готовый к подвигам.

Программа разбивки содержимого двухслойного диска на два, которую он нашел и испытал, называется DVD Toolbox. Написана она Жоергом Пленертом (Joerg Plenert) из Германии и требует регистрации. Впрочем, все необходимое вы без особого труда найдете в Сети.



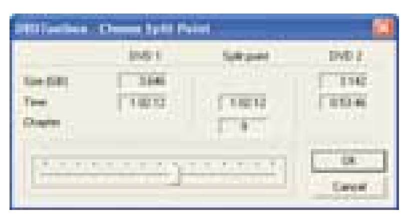
Создание двух однослойных дисков из одного двухслойного

После инсталляции и запуска первым делом программа предлагает выбрать каталог, где лежат файлы источника (куда их, если не забыли, сграбил и сложил Смарт Потрошитель), и каталог, где она сама создаст два каталога под именами Disc1 и Disc2 и по ним *сравнительно* правильно рассует нужные файлы. «Сравнительно», потому что разбивает она двухслойный диск на два однослойных эдак… *приблизительно*, по размеру, контента не анализируя (да и куда ей! — по моему глубочайшему убеждению, искусственного интеллекта нам с вами не увидать и, скорее всего, не увидать и нашим потомкам, даже самым отдаленным), и хорошо, если мы имеем дело с концертом, где номера рассованы по отдельным VOB-файлам (и то бывают концерты, где переход со слоя на слой происходит ровно посередине соло саксофона или виолончели), — в противном случае повезти/не повезти может фифти-фифти. Пятьдесят на пятьдесят. Поэтому гораздо спокойнее будет просмотреть с винчестера вариант разбивки, предлагаемый «Тулбоксом», и, если он нас не устраивает или устраивает не вполне, — задать собственный вариант разбивки. После чего «Тулбокс» снова начнет трудиться (он работает тоже — предупреждаем — не молниеносно) и представит то, что мы просим.



Приведу пример. Грабили мы с Красненко замечательный фильм с Лучано Паваротти «Риголетто». «Тулбокс» разбил его вполне вроде бы грамотно, по границе сцены, но сцена, которой должен был бы начаться второй диск, была совсем коротенькой и последней в акте. Мы сдвинули границу вправо, и диски разделились ровно по актам. Конечно, пустое, но, согласитесь, приятно.

Вернемся к программе. Под двумя строчками задания Source и Destination каталогов — длинная кнопка: Execute, то есть — выполнить. Она-то, собственно, нам и нужна, а четыре нижние, находящиеся в отдельной рамочке под общим названием Other functions, мы по недостатку времени и любопытства и не пробовали: если у вас больше того и/или другого — попутного вам ветра.



После нажатия на Execute мы получаем окно, в котором видим некоторые составляющие нашего исходника: например, количество «взглядов» (такие диски попадаются крайне редко: там одна и та же сцена снята с разных точек, и вы можете выбирать одну из них, а иногда — сразу несколько по принципу PIP, картинки в картинке) и все звуковые дорожки. От некоторых дорожек вы можете отказаться, сняв галочки против соответствующих обозначений, но, коль уж вы все равно решили писать два диска, стоит ли галочки снимать? Хотя, наверное, бывают редкие случаи, когда, сняв пару галочек, вы заодно снимаете потребность во втором диске.

Здесь же есть выпадающий список (коротенький, правда, на два пункта), с помощью которого вы можете выбрать, какой картинкой вас пригласят вставить второй диск, когда первый закончит проигрываться.

Далее вы ставите галочку в окошке Split to 2 discs (Разбить на 2 диска) и нажимаете на кнопку Split/Strip (Разбить/Разобрать).

Вы получаете табличку с точкой зрения «Тулбокса» на наилучшую разбивку. Вероятно, у вас не будет другого выхода, как ее принять, и только потом, когда вас, положим, разбивка не устроит, повторить ее, передвинув движок на одно-два деления вправо или влево.

Всё! Спустя приблизительно пятнадцать-двадцать минут вы получите те самые два каталога с именами Disc1 и Disc2, и, если вас устроили границы или вы к ним безразличны, можно записывать болванки.

«Тулбокс» умеет делать это сам, но если на компьютере у Красненко, у которого писалка только одна, программа сразу и автоматически предложила это сделать, то на моем, с двумя писалками (CD-writer от Plextor сидит на SCSI и — по этой ли, по другой ли причине — имеет для «Тулбокса» приоритет) — не предложила ничего, ибо Pioneer'а попросту не увидела, а Plextor справедливо показался ей малоподходящим для записи DVD. Ткнуть «Тулбокс» носом в Pioneer нам с Красненко с налету не удалось, мы плюнули и привлекли Nero.

Забавная деталь: когда мы первоначально грабили фильм не с писалки Pioneer, а с читалки Hitachi (а может, дело здесь совсем в другом, в какой-нибудь не

DVD-R(G). Разница с предыдущим заключалась в использовании более дешевого лазера с большей длиной волны для записи и в отсутствие возможности копирования «в лоб» защищенных DVD-Video-дисков. Первую версию первого перезаписываемого формата DVD-RW Pioneer сделал в 1999 году, выпустив, естественно, и первый DVD-рекордер (не компьютерный привод) стоимостью около $2500. Этот рекордер записывал видео в формате представления данных DVD-VR (специальный формат для бытовых рекордеров), обычные DVD-плейеры дисков в этом формате не понимали, поэтому и рекордеры, и сам DVD-RW-формат популярности в то время не снискали.

Все описанные выше события совершенно не интересовали обычных пользователей. Перелом произошел в начале 2001 года, причем тогда мало кто понял важность события: в мае 2001 года у компании Pioneer появился компьютерный DVD-рекордер Pioneer A03 (он же DVR-103). Этот рекордер позволял записывать как однократные DVD-R-болванки, так и многократные DVD-RW. Сами форматы DVD-R и DVD-RW были уже утверждены DVD Forum[2], и с этого момента любой человек, имеющий около $1000, мог свободно купить этот привод и создавать свои собственные DVD-Video-диски, которые мог воспроизвести практически любой бытовой DVD-плейер.

Независимо от DVD Forum группа компаний во главе с Philips организовала в то же время так называемый DVD+RW-альянс для продвижения формата DVD+RW. DVD Forum не поддержал DVD+RW-формат, но никакой власти над участниками рынка он не имеет, поэтому DVD+RW-альянс, строго говоря, не нарушил никаких писаных или неписаных правил. Первые приводы, поддерживающие новый формат, появились осенью 2001 года, и они могли записывать данные только на перезаписываемые диски, что делало их менее совместимыми с бытовыми плейерами и компьютерными DVD-ROM-приводами. Стоимость DVD+RW-приводов на момент выхода была сравнима с Pioneer A03 и составляла около $500. Альянс пообещал программную модернизацию проданных приводов до возможности записи однократных DVD+R-носителей и развернул блестяще организованную рекламную компанию по продвижению нового формата. Но в начале 2002-го разразился скандал — оказалось, что все проданные пишущие DVD+RW-приводы не смогут записывать DVD+R по техническим причинам. Несмотря на попытки скандал замять, ничего не получилось, и компании-производители в конце концов были вынуждены на разных условиях, но все-таки менять старые приводы на новые, поддерживающие запись на DVD+R.

После появления DVD+RW-приводов, поддерживающих запись на однократные носители DVD+R, началась так на-



зываемая война форматов. С чьей-то легкой руки форматы, поддерживаемые DVD Forum, стали называться «минусовыми», а форматы DVD+RW альянса «плюсовыми».

Идиотизм войны форматов в том, что с точки зрения обычного пользователя, к которым относимся мы с вами, реальной разницы между этими форматами нет, несмотря на массу неких достоинств DVD+RW, заявленных альянсом. Совместимость с бытовыми плейерами и ком-

2 DVD Forum — сообщество сотен различных компаний, созданное для продвижения и разработки DVD-стандартов. DVD Forum до недавнего времени был единственным законодателем мод в сфере DVD. В пользу DVD Forum выплачиваются отчисления с каждого проданного DVD-диска или болванки (одобренных DVD Forum стандартов, конечно), а также с продажи каждого DVD-ROM- и DVD-плейера.

замеченной нами ерунде: пишу об этом, чтобы случайно не споткнулись и вы), Nero несколько раз ругнулся: дескать, содержимое каталога не соответствует должному содержимому *правильного* DVD-Video-диска. Как выяснилось, он ругался из-за малюсенького файла, добавленного в первый каталог «Тулбоксом»: картинки «вставьте второй диск». Если на ругань Nero терпеливо отвечать «да», он в конце концов писать диск согласится и сделает это безупречно. Но после того, как мы начали грабить диски с Pioneer'а, такое уже не повторялось. Но специальных экспериментов не ставили — может, просто *тот* диск был *такой*.



Как записать подготовленный DVD-исходник на болванку с помощью Nero, особо объяснять, надеюсь, не надо: с помощью стартового визарда выбрать DVD, Other DVD-formats, DVD-video, после чего Nero откроет два каталога: AUDIO_TS и VIDEO_TS. Вот. И сложить в VIDEO_TS все содержимое каталога Disc1, сделанного «Тулбоксом». А потом, для записи следующей болванки — каталога Disc2. Не перепутайте: именно в VIDEO_TS, и пусть вас не смущает, что каталог AUDIO_TS останется пустым: звук на вашем новом DVD будет присутствовать в полной мере.

Вот, собственно, и все, что мы с Юрием Максимовичем имели вам сообщить по поверхностно исследованному нами вопросу. Еще раз повторим: из нескольких десяток попыток передрать DVD-диск все были удачными. Чего желаем и вам.

Что касается внешнего вида копии... Если хорошенько пошарить, можно отыскать болванки без полиграфии на наружной стороне, а эдакие сияющие серебром, с мелким, но внятным рельефом. Такие диски бывают и фирменные, особенно концертные, — сплошь и рядом, и, не вглядываясь, отличить один от другого невозможно. Специально приведу фотографию. В последнее время появились и принтеры, у того же, скажем, «Эпсона», которые печатают картинки на CD- и DVD-дисках. То же относится и к оформлению коробки (сами коробки по десятку рублей лежат на Горбушке в изобилии): применив струйный принтер, обложку можно отпечатать так, что она будет выглядеть получше фирменной. И это готов проиллюстрировать. Угадайте, который из двух концертов Эллингтона фирменный, а который — самодельный. Чуть хуже дело обстоит с упаковкой двухдисковых вариантов: двухдисковые коробочки тоже встречаются на Горбушке, но они не довольно хороши. А фирменные бывают весьма изощренными. Например, оба диска «Аиды» лежат в тоненькой прозрачной коробке, один на другом, — разумеется, насаженные на специально рассчитанный шпиндель. Впрочем, это мелочи, коль уж мы гонимся в первую голову за контентом.

Напоследок — по поводу подзаголовка статьи: «Записки вора». На протяжении существования человечества законы меняются, меняется и представления о преступлениях. Сегодняшний преступник завтра может оказаться вполне законопослушным гражданином (поменялся закон), а то и борцом и страдальцем за правду: лучшего примера, чем со знакомым, посидевшим за показ ограниченному кругу лиц фильма «Однажды в Америке», и не придумать.

Очевидно, что мы живем в переходный период, когда цифровая природа целого ряда товаров вывела их в совершенно отдельную категорию, а законы пока не изменились. Ну посудите сами: что самое неприятное в краже? Что человек, прежде владевший украденным предметом, его лишается. То есть у меня был автомобиль, его украли, — и я остался без автомобиля. Обидно и несправедливо. Я столько работал, копил деньги, холил его и лелеял, и вдруг... Какой гад украл у меня мою собственность?! В тюрьму его! А если вдруг он украл, катается себе, получает удовольствие, да и у меня автомобиль остался как был, в нетронутости и неприкосновенности? И я тоже, как и прежде, катаюсь и получаю удовольствие? Конечно, с точки зрения принципиальной как-то что ли... нехорошо. Да однако Бог с ней, с принципиальностью, правда? Оставим ее профессиональным борцам за истину в последней инстанции.

Болтовня о недополученной прибыли — чистой воды софистика. Ну кто докажет, что, если б мне не удалось передрать «Аиду», я непременно ее купил бы. То есть я как раз купил бы, но ведь не на меня одного расчет?!

И последнее. Наши граждане предпочитают не платить налоги, потому что отлично знают, куда пойдут деньги. Американцы стараются их платить, потому что тоже знают: требуют детальнейших отчетов в расходовании каждого цента каждого их доллара: этот — на науку, этот — на войну, этот — на фонтанчик на центральном бульваре.

Мне продают DVD-диск по, в общем-то, бешеной цене, отличающейся от себестоимости не в один десяток раз. Оправдывая это в основном тем, что львиная доля денег идет на гонорары творцам. Какая львиная? Кто-нибудь показал раскладку? Кто-нибудь ее проверил? Мой собственный опыт творца не принес мне за DVD с моим фильмом ни копейки, хотя диск продавался долларов по тридцать за штуку. У меня есть подозрение, что львиная доля уходит издателям и торговцам. Я им отчасти благодарен за комфорт, который они мне приносят, но поскольку они, меня не спрашивая, устанавливают соб-



ственные законы, давайте и я сам для себя буду решать, что я куплю у них по их цене, а что скопирую у приятеля. Кстати сказать, из довольно богатой моей видеотеки добрая половина дисков та самая, фирменная. Часть — полупиратская (в стиле DVD-Магии). И совсем немного самостроков. Но порой... Да! И не ощущу себя преступником. А если меня за это посадят (что, надеюсь, маловероятно) — буду считать себя несправедливо осужденным борцом за правду и законы будущего.

Впрочем, у каждого свой жизненный опыт и собственное устройство совести, так что каждый решает сам, кто он перед людьми, собой или законом. Я никаких рекомендаций (кроме чисто технологических) не даю.

Эпилог для особо любопытных

С помощью описанных нами программ можно скопировать практически любой DVD-диск. И наслаждаться им. Если же вам хочется непременно залезть вовнутрь его, разобраться, как он устроен, структурирован, выкинуть два бонуса, а третий оставить, стереть предупреждение ФБР о том, как легко вы можете стать преступником, на сколько вас оштрафуют или посадят (а где ж, интересно, презумпция невиновности?), наложить на центральный канал русскую фонограмму или сделать еще чего-нибудь такое же глубокое, — и тут для вас найдутся программы. Правда, разбираться с ними — дело непростое и небыстрое, но коль уж вы такой любознательный...

Наиболее популярной у нас сегодня считается программа IFOEdit. В основном она популярна у ребят, превращающих DVD-диски в диски MP4 (DiVX). Меня пережатое кино не интересует даже с информационной точки зрения, но редактор — универсален, ему совершенно все равно, каким образом, в каком кодеке и размере будет записан результат его работы.

Интересно — отыскивайте программу (снова через сайт Блохнина или как-нибудь еще) и — вперед.

Что касается нас с Красненко, — нам на это и времени жалко, и сил. Ибо вокруг еще столько интересного.

Вот, обзавелись цифровыми видеокамерами и начинаем осваивать нелинейный монтаж.

пьютерными DVD-ROM-приводами приблизительно одинакова, стоимость носителей тоже, да и цены на приводы идут «ноздря в ноздрю». Любому нормальному человеку важна совместимость записанных им дисков и невысокая цена носителей, а как пишется название болванки, через «–» или через «+», значения не имеет. Эта странная война привела только к запутыванию потребителей и начинала мешать развитию рынка, поскольку достаточно много людей с нетерпением ожидали победителя в этой войне и не покупали себе пишущий DVD-привод. Первой компанией, попытавшейся решить эту проблему, оказалась Sony, выпустившая двухформатный пишущий DVD Sony DRU-500 в конце 2002 года. Несмотря на высокую стоимость, Sony DRU-500 имел определенный успех на рынке, поскольку позволил сомневающимся успокоиться, дав возможность купить столь перспективный привод. Свято место пусто не бывает, и вслед за Sony появились другие производители двухформатных приводов. Точку в войне форматов поставила компания Pioneer, автор, основной разработчик и главный идеолог «минусового» формата, — компания решила исходить из интересов рынка, а не своего самолюбия и выпустила летом 2003 года привод Pioneer A06, поддерживающий запись как на «плюсовые», так и на «минусовые» приводы. Это решение было неожиданным для всех, но другого выхода нет — война форматов приносила только вред.

Сегодняшнее состояние рынка таково: за счет более раннего выхода в свет «минусовой» формат имеет более широкую базу устройств для записи в нем и намного большее разнообразие болванок для записи. Это разнообразие сыграло дурную роль: так как перевести производство с обычных CD-R-болванок на DVD-R оказалось делом недорогим и быстрым, делать DVD-R-болванки не стал только самый ленивый производитель. Легкость производства привела к тому, что на рынке появилось масса DVD-R-болванок сомнительного, мягко говоря, качества. Проблема заключается еще и в том, что маркировка на болванке, строго говоря, ничего не значит. Под известным именем может скрываться как качественная болванка, так и барахло. Ознакомиться с правилами проверки DVD-R-болванок и результатами их тестов можно здесь: www.spline.ru/DigitalVideo/DVD_RCompabilityFacts.htm. Единственный плюс ситуации, что можно найти качественные DVD-R-болванки (Ritek, например) по очень невысокой цене, около 40 рублей за штуку, а это значительно дешевле, чем аналогичные болванки DVD+R. У альянса, который достаточно взвешенно подходит к разрешению на производство своих болванок, претензий к качеству «плюсовых» болванок практически нет. Недостаток — цена DVD+R-болванок в целом выше, чем у DVD-R.

Прогнозы и перспективы

Война форматов утихнет, пишущие DVD-приводы будут выпускаться с поддержкой обоих форматов, и пользователей перестанет мучить вопрос выбора привода по формату, а при покупке болванок в магазине люди перестанут ломать голову, какого формата болванку им купить. Цены на рекордеры будут падать, конкуренция среди производителей приводов уже весьма заметна, и в обозримом будущем пишущий DVD-привод станет стоить как обычный CD-R/CD-RW, который, в свою очередь, просто исчезнет с рынка.



Zнатный баребончик

Олег **НЕЧАЙ**
nechay@computerra.ru

Стремление к миниатюризации всего и вся в наши дни принимает самые причудливые формы: телевизоры и компьютеры, умещающиеся в кармане, телефоны со встроенными фотокамерами или часы со встроенными телефонами уже никого удивляют. Эта эпидемия в последнее время перекинулась и на настольные компьютеры, они становятся все меньше и меньше. Меня давно занимал вопрос, можно ли считать миниатюрный десктоп полноценным компьютером, или он все-таки дитя компромисса? Именно поэтому, когда мне предложили протестировать один из новых barebone[1] компании Iwill, я тут же согласился.



Iwill ZPC — представитель класса «ультрамини». Достаточно сказать, что он продается в коробке такого же размера, в какую был упакован мой CD-рекордер Plextor. Более того, в ту же коробку, помимо самого компьютера, заботливо уложены внешний блок питания, сетевой шнур, компакт-диск с драйверами, руководство по сборке и тюбик с термопастой.

Просто обязан сказать несколько слов про внешний вид. Никакая фотография не сможет передать, насколько ZPC красив: черный стильный прямоугольный корпус зажат двумя толстыми пластинами из прозрачного пластика, которые одновременно играют роль ножек при вертикальной установке компьютера. Передняя панель покрыта таким же пластиком, поэтому на свету вся эта красота сдержанно блестит и переливается.

Технические характеристики

- Чипсет: **Intel 845GV со встроенным графическим контроллером Intel Extreme Graphics**
- Поддерживаемые процессоры: **Pentium 4 на ядре Willamette или Northwood с тактовой частотой до 2,53 ГГц и системной шиной 400 или 533 МГц**
- Оперативная память: **один слот DIMM для модулей DDR200/266**
- Аудиокодек: **Realtek ALC650**
- Сетевой контроллер: **Realtek RTL8100B (Ethernet 10/100)**
- Контроллер IEEE 1394 (FireWire): **VIA VT6306**
- Порты: **4 x USB 2.0, 2 x IEEE 1394 (FireWire), линейный аудиовыход, микрофонный вход, последовательный порт, сетевой порт**
- Блок питания: **внешний, 90 Вт**
- Габариты: **185x58x268 мм**
- Вес (с блоком питания, кулером и оптическим приводом): **2,75 кг**



Корпус миниатюрен. Компьютер базируется на чипсете Intel 845GV, имеет встроенные видео и звук и богато оснащен портами ввода-вывода: впереди установлены по два порта USB 2.0 и IEEE 1394 (FireWire), линейный выход на громкоговорители и микрофонный вход. Сзади продублированы линейный аудиовыход и микрофонный вход, а также присутствуют еще два порта USB 2.0, разъем локальной сети, PS/2 для мыши и клавиатуры, выход D-Sub для подключения монитора и последовательный порт. Параллельного порта у «баребончика» нет, поэтому старые принтеры, не имеющие интерфейса USB, к этому компьютеру подключить не удастся. Зато, в отличие от многих современных ноутбуков, есть последовательный порт, что дает возможность использовать «правильный» внешний модем. Встроенная графика и звук, а также отсутствие параллельного порта при наличии сетевого контроллера косвенно свидетельствуют об основном предназначении ZPC — офисная машина, работающая в локальной сети.

Тестируемый экземпляр был укомплектован ноутбучным 2,5-дюймовым жестким диском производства Toshiba объемом 40 Гбайт и комбинированный привод форм-фактора slim DVD/CD-RW от компании Lite-On. В принципе, машинка может комплектоваться любым тонким оптическим накопителем: либо со слотовой загрузкой, либо, как в этом случае, с традиционным лотком, — отличаются модификации лишь формой выреза в передней панели. Iwill ZPC рассчитан на процессоры Pentium 4 с тактовой частотой до 2,53 ГГц с разъемом Socket 478, а также на оперативную память DDR200 или DDR266. Несмотря на заявления производителя, ничто не мешает поставить сюда и недорогой процессор Celeron на ядре Northwood.

Как у любого barebone, ни процессор, ни память в комплект не входят, поэтому я установил в компьютер свой Pentium 4 с частотой 2,4 ГГц (шина 533 МГц) и добротный модуль памяти Kingston ValueRAM DDR266 объемом 512 Мбайт. Монтировать процессор и прилагаемый радиатор с кулером довольно удобно, однако установленный модуль памяти почти касается оптического дисковода, что не есть хорошо, ибо DVD/CD-RW при интенсивной работе может прилично нагреваться, к тому же память тоже не самый «холодный» компонент. Такая теснота вполне может привести к перегреву памяти и, следовательно, к сбоям в работе. Впрочем, по бокам девайса ближе к лицевой панели размещены вентиляционные отверстия, через кото-

1 Barebone — аппаратная платформа для сборки компьютера. Как правило, включает в себя корпус, системную плату, блок питания и, возможно, некоторые другие компоненты. Остальные комплектующие подбирает и устанавливает сборщик.

2 Впрочем, уличный термометр показывал в момент написания этих строк +28 °C.



рые выдувается воздух, засасываемый кулером процессора через отверстие на верхней панели корпуса. По замыслу конструкторов такой циркуляции достаточно для эффективного охлаждения. Не берусь спорить, возможно, так оно и есть.

Покопавшись в BIOS, я, к своему удивлению, не обнаружил пунктов, позволяющих установить максимальную температуру процессора, при которой подается звуковой сигнал «тревоги». А такая установка весьма актуальна для этой машины: она заметно греется, особенно в той части корпуса, где друг над другом расположены «горячие» жесткий диск и оптический привод. Пока я устанавливал Windows XP, передняя панель раскалилась. Шучу, конечно, но от нее шел такой же теплый воздух, как зимой от батареи центрального отопления[2]. Зато все прочие стенки корпуса почти не нагревались. Разумеется, при обычной офисной работе винчестер и оптический дисковод будут греться гораздо меньше, однако установка Windows — довольно серьезное испытание для нервов сборщика.

Единственный в системе вентилятор — процессорный кулер — шумит больше, чем можно было бы ожидать. По данным BIOS, скорость его вращения 3100 оборотов в минуту, а в процессе работы наш процессор нагревался примерно до 48 °С. Сильно греется и типично «ноутбучный» внешний блок питания, в корпусе которого нет ни одного вентиляционного отверстия. Поэтому желательно размещать адаптер так, чтобы он хотя бы немножко обдувался прохладным воздухом.

Для проведения сравнительного тестирования на компьютер в единый раздел с файловой системой NTFS была инсталлирована Windows XP Professional (Service Pack 1). Кроме драйвера для встроенного видео, DirectX 9.0, а также тестовых пакетов PCMark 2002, 3DMark 03 и 3DMark 2001, никаких приложений установлено не было. В качестве объекта для сравнения выступил мой домашний компьютер фирмы «самосбор», на основе материнской платы Gigabyte GA-8IEX (чипсет Intel 845E) с тем же самым процессором и оперативной памятью, но с видеокартой Sapphire Radeon 9000 VIVO.

Результаты тестирования были достаточно предсказуемы и одновременно неутешительны для любителей компьютерных игр. 3DMark 03 еще при запуске возмутился встроенным видео и заявил, что из четырех игровых тестов получится запустить только один, где и присудил Intel Extreme Graphics «почетные» 59 баллов. Ничего удивительного — поскольку 3DMark 03 рассчитан на карты с поддержкой DirectX 9, а встроенное в чипсет видео было рождено задолго до появления этого API, иного ожидать и не приходилось. Поэтому, отбросив ложное самолюбие, мы смело поставили 3DMark 2001 и получили более или менее утешительные результаты: 1340 баллов.

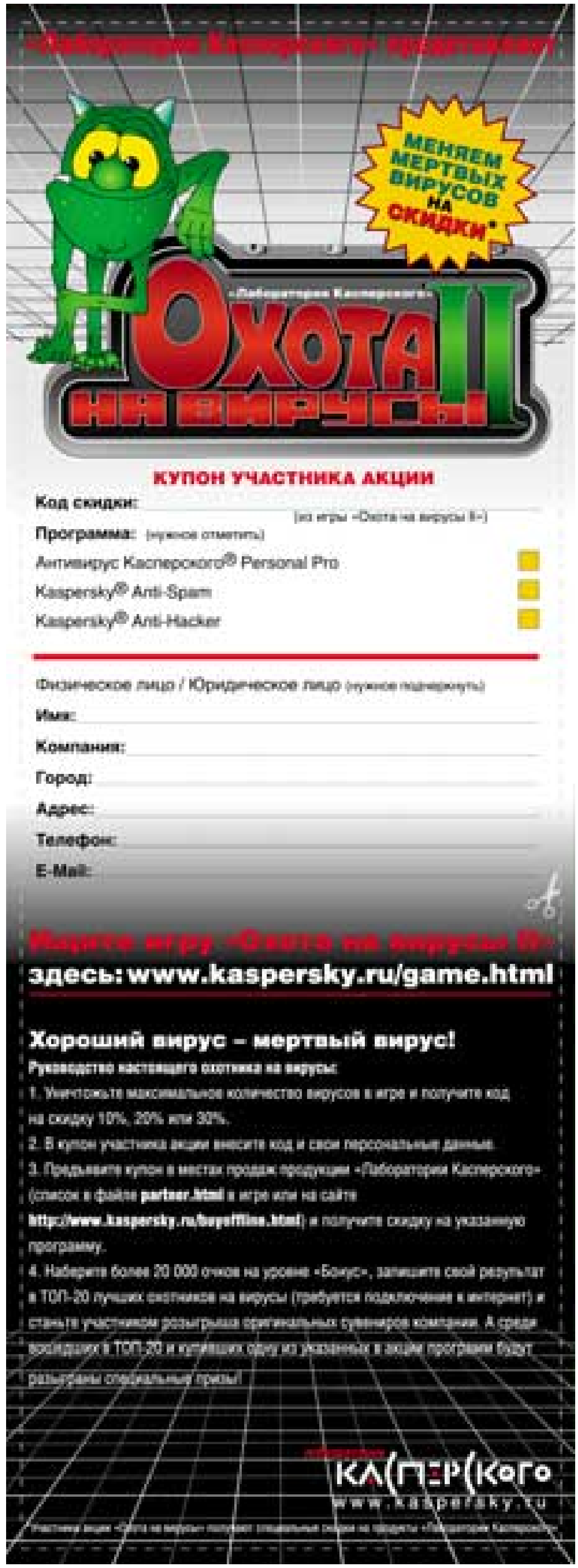
Тест (результаты в «попугаях»)	Iwill ZPC	Настольная система
PCMark 2002, процессор	5836	5828
PCMark 2002, память	4420	4918
PCMark 2002, винчестер	555	892
3DMark 2001	1340	6874
3DMark 2003 (для справки)	59 (1 тест из 4-х)	1062

Традиционная настольная система на основе того же самого процессора и памяти повела себя иначе. В PCMark 2002 процессор получил 5828 очков, что несколько меньше, чем в связке с ZPC. Объясняется это просто: давно подмечено, что чипсеты 845-й серии со встроенной графикой работают чуть быстрее, чем аналоги без встроенного видео. Впрочем, разница несущественная. Тот же самый модуль оперативной памяти был оценен в 4918 баллов, а гораздо более быстрый жесткий диск — Seagate Barracuda IV объемом 80 Гбайт — в 892 балла, что неудивительно: ноутбучные винчестеры пока сильно отстают по производительности от своих «настольных» собратьев. Однако самое сокрушительное поражение «баребончик» потерпел в тесте с трехмерной графикой. В пакете 3DMark 03 настольная система набрала 1062 балла (при всем том, что этому тесту категорически не понравились нестандартные драйверы для звуковой карты SB Live!), а в тесте 3DMark 2001 — и вовсе 6874 очка. И такие результаты продемонстрировала одна из самых недорогих современных видеокарт класса «дешевле — только даром»! К счастью, в действительности все не так ужасно — со встроенной графикой Intel можно играть в не слишком требовательные к ресурсам «шутеры», в «квесты» и «стратегии». Другое дело, все это придется проделывать при минимальном разрешении и с полностью отключенными графическими «вкусностями».

Выводы очевидны: по вычислительному потенциалу система на основе Iwill ZPC практически не отличается от обычного настольного компьютера, зато графическая подсистема катастрофически отстает по производительности даже от бюджетной видеокарты. Так что любителям «порубиться» в Quake наш сегодняшний гость полностью противопоказан.

Кстати, непонятно, почему разработчики сделали ставку именно на встроенное видео, ведь даже ноутбуки сегодня оснащаются весьма мощными мобильными графическими контроллерами ATI Mobility Radeon 9000 или GeForce4 460 Go, которые неплохо справляются со многими игрушками. Если уж в тонком корпусе ноутбука хватает места для таких видеоускорителей, то в сравнительно просторном ZPC этим контроллерам будет совсем вольготно, даже сможет разместиться дополнительная система охлаждения. Разумеется, такой компьютер стоит дороже, но ZPC и так недешев (около $270), так что производитель вполне мог бы пойти навстречу многочисленным любителям компьютерных игр.

Для кого же предназначен Iwill ZPC? Прежде всего, для людей, не увлекающихся обработкой сложной трехмерной графики и видео и не играющих целыми днями в компьютерные игры. По всем характеристикам — это прекрасная офисная машина с солидным запасом производительности, к тому же не занимающая много места. На мой взгляд, такой стильный компьютер будет вполне уместен на столе у руководителя, особенно если в комлекте с ним будет черный LCD-монитор и черные же мышь и клавиатура. Или же его вполне можно подарить девушке-студентке, которая любит окружать себя изящными вещицами, но и не забывает об учебе. Только заранее убедитесь в том, что она не проводит ночи напролет за уничтожением компьютерных «монстров»...





Юрий **РЕВИЧ**
revich@homepc.ru

Медвежья лапа

в 4800 пикселов

Знаете, в чем цифровая фотография пока еще отстает от аналоговой? В разрешении матрицы в сравнении с пленкой. Не то чтобы четырех-пяти мегапикселов не хватало для подавляющего большинства практических нужд (включая и многие профессиональные), но, располагая даже самой захудалой пленочной «мыльницей», о разрешении вы можете не думать вообще — оно будет одинаковым хоть для «Никона» ценой в пару килобаксов, хоть для этой самой мыльницы. А в «цифре» это далеко не так, хотя и нет никаких сомнений, что до поры до времени. Порог, к которому нужно стремиться, — около ста линий на миллиметр: именно столько дает приличная цветная пленка, и легко подсчитать, что для слайда 24x36 мм это эквивалентно примерно 9-мегапиксельной матрице. Однако в другом классе цифровых устройств для работы с изображениями прогресс, не поднимая особого шума, превысил этот предел, — речь идет о сканерах. Года не прошло, как наш «Советник» рекомендовал сканер с разрешением 1200x2400 dpi (что по одному измерению всего в два раза ниже указанного нами идеала в сто линий на миллиметр, а по другому практически равно ему), а подобная рекомендация уже решительно устарела. Итак, перед нами типичный современный представитель класса SOHO[1] — сканер Mustek BearPaw 4800 TA Pro.

Характеристики сканера с вполне «домашней» ценой (около $130) впечатляют: внутреннее представление цвета до 48 бит, причем полученное изображение с такой глубиной цвета можно без изменений вывести наружу (скажем, через Photoshop) и потом делать с ним все, что душе угодно. Максимальное физическое разрешение 2400 dpi по горизонтали и 4800 dpi по вертикали, а интерполированное может составить аж 19200 dpi. Впрочем, польза от этой аппаратной интерполяции весьма сомнительна, ибо аналогичный результат вы можете получить про-

1 Small Office/Home Office — малый офис/домашний офис.
2 Результаты работы алгоритмов преобразования картинки для каждого редактора иногда сильно различаются, так что, какой алгоритм интерполяции будет предпочтительнее — «сканерный» или «редакторный», — можно определить только опытным путем. — *Прим. ред.*

стым растяжением картинки в любом редакторе[2]. Интерфейс USB 2.0, встроенный слайд-адаптер, позволяющий заряжать пленку, нарезанную по четыре кадра или до трех слайдов в рамках (без рамок, понятно, можно также втиснуть четыре). Чувствительный элемент — CCD-матрица, с подсветкой настоящей лампой, а не CIS (compact image sensor) со светодиодами, как принято у дешевых моделей. Поэтому глубина резкости будет не менее 5 мм — можете не заботиться о том, чтобы прижимать старинную книгу с покоробленными листами как можно сильнее.

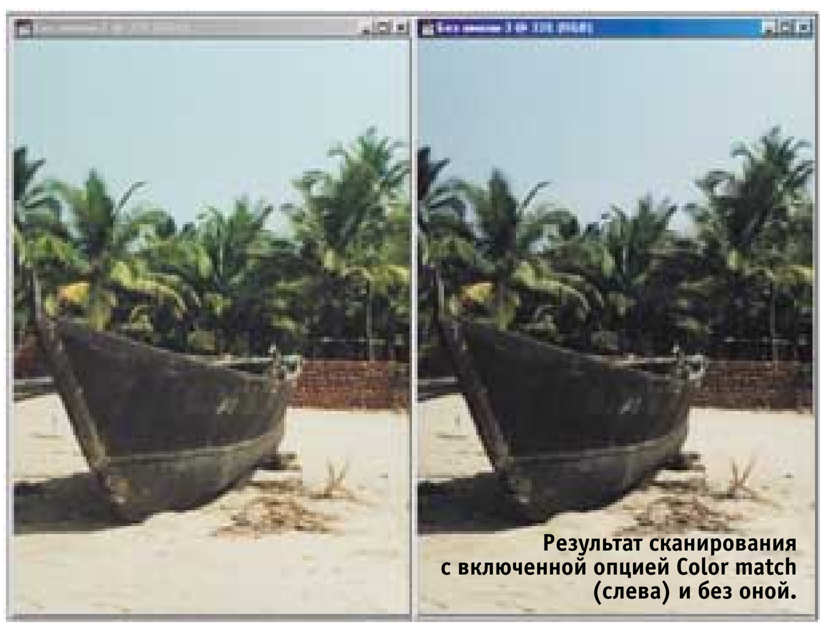
Внешний вид очень стильный. Казалось бы, что можно придумать для такой простой и функциональной вещи, как сканер? Но дизайнеры постарались — во-первых, сканер совершенно черный, только самый верх крышки серого «компьютерного» цвета. Что меня поразило, черный у него и низ крышки (он же подложка под документы), и это гораздо удобнее стандартного белого фона хотя бы потому, что сканеру легче автоматически выделять нужную область при сканировании да и поправлять его приходится значительно реже. Кнопки аппаратного управления — «синий металлик». В крышку вмонтировано окошечко, светящееся голубым светом, когда сканер одновременно подключен к сети и к работающему компьютеру. Если компьютер выключить (или выдернуть USB-кабель), огонек гаснет, сигнализируя о полном «засыпании» устройства, что позволяет вовсе не выключать сканер из сети. Самое интересное начинается при запуске какой-либо программы работы со сканером — корпус вдруг начинает буквально сверкать огнями! Оказывается, окантовка у него сделана в «Мак-стиле» — полупрозрачной, что почти не заметно просто так, но при включении лампа очень эффектно подсвечивает корпус изнутри. Кстати, о лампе: советую не смотреть на нее при сканировании с открытой верхней крышкой, особенно в затемненном помещении, она такая яркая, что можно повредить глаза, как при взгляде на электросварку.

Бумажная инструкция (имеется и русский вариант) лаконична — занимает всего две стороны листа А4, причем половина площади отведена под поясняющие картинки. Оказалось, что больше ничего и не нужно — все программы снабжены подробными подсказками в виде бегущей строки (к сожалению, тут языка роднее «аглицкого» не предлагается). Прилагаемый компакт содержит утилиту Direct Scan для сканирования «в одно касание», TWAIN-драйвер, облегченную версию программы распознавания текстов FineReader и простейший редактор изображений. В режиме Direct Scan доступны функции прямого копирования на принтер, отправки факса, электронной почты, а также сканирование в файл. Для всего перечисленного предусмотрены элементарные настройки: например, для смены разрешения имеются три режима — Normal, Fine и Super Fine (эти же функции продублированы кнопками на корпусе сканера). Из утилиты сканера можно вызвать OCR-программу (в данном случае FineReader) и редактор. Приятно-удобно запрограммирована функция основной, самой большой кнопки Scan, расположенной на корпусе, — при ее нажатии появляется меню, с помощью которого можно выбрать, куда сканировать — в Photoshop, Imaging или FineReader. О существовании других программ для работы с TWAIN-драйверами сканер представления не имеет, что не так уж и страшно.

В результате прямого сканирования получается bmp-файл, автоматически обрезанный по размеру оригинала, а изображение оказывается перевернутым — «низом» сканер считает дальний край области, обращенный к крышке. Хотя поправить область сканирования в случае ошибки автоматического распознавания не получится, но, как уже говорилось, этого практически и не требуется — если только оригинал не слишком темный. Добавим, что выполнять прямое сканирование можно только для непрозрачных оригиналов, а не для слайдов или негативов.

При использовании весьма богатого настройками TWAIN-драйвера, кроме необходимых установок (разрешения, типа и размеров изображения) и окна предпросмотра, под рукой располагаются функции автоматической коррекции Color match и Color balance. На отдельной закладке расположены тонкие настройки изображения — яркость, контрастность, цветовая гамма, насыщенность, кривые и уровни — все, как в продвинутом редакторе. Еще одна закладка предлагает довольно широкий набор фильтров. Приятно, что установки можно не только сохранить или восстановить те, что «по умолчанию», но и загрузить предыдущие.

При первой попытке поработать сканер повис. Дело в том, что я решил попробовать его фирменную примочку — получить изображение в малораспространенном пока еще формате JPEG2000: сканированное изображение из драйвера в шестой Photoshop не переносилось — физически процесс происходил, но и только. Не вполне разобравшись, в чем дело, я занервничал и стал лихорадочно переключать всякие оп-



Результат сканирования с включенной опцией Color match (слева) и без оной.

ции. Кажется, на попытке объявить 48-битный цвет все повисло — в конечном счете пришлось жать Reset. Но после перезапуска системы сканер вообще перестал подавать признаки жизни, отделываясь сообщениями «scanner no connected» и «проверьте соединительный кабель». Прикидывая, с чего назавтра начинать разговор с продавцом, я все же сообразил перезапустить сам сканер: выдернул и вставил обратно разъем питания. Все благополучно заработало, после чего функцию JPEG2000 я больше не включал, и, видимо из благодарности, сканер работал без всяких сбоев.

Если объявлен 48-битный цвет, то пункты Color match и Color balance становятся недоступны, не говоря о более тонких настройках, — в результате оттенки полученного изображения раздражающе отличаются от оригинала в сторону большей густоты и меньшего контраста. Голубое небо, например, будет скорее синим и более темным, чем на оригинале. Если же сканировать с традиционными 24 битами, наиболее приближенный к оригиналу вариант получается при установленной опции Color match (если, конечно, не лезть в дополнительные настройки яркости-контрастности, кривых и прочего). Впрочем, это работает не для всех изображений — в одном случае опция помогает, в других достаточно лишь немного подправить контрастность. Вероятно, дело в том, что для непрозрачных оригиналов не включается процедура калибровки матрицы (которая имеется в большинстве сканеров аналогично процедуре установки баланса белого в цифровых камерах). Действительно, а как ее можно включить, имея в распоряжении черную подложку?!

Есть и другая забавная фича — при первом запросе на сканирование возникает маленькое окно Warming time (время прогрева), которое отсчитывает 40 секунд, после чего запускается сам процесс (для непрозрачного оригинала 10x15 с разрешением 300 dpi и глубиной цвета 24 бит он занимает с полминуты). Это бы было крайне утомительно — столько ждать каждый раз — но соль в том, что в низу окошка имеется кнопочка Skip (пропустить процедуру этого самого warming). Никакой разницы в качестве изображения с прогревом и без прогрева ни на глаз, ни по гистограммам я не заметил, тем более что лампа включается уже при загрузке драйвера сканера, задолго до того, как вы приступаете к процессу, — что же там еще такое должно прогреваться?

Пленки в рамку слайд-адаптера заправлять не очень удобно — приходится браться за эмульсионный слой, что следует делать хлопчатобумажной тряпочкой или пинцетом. В конце концов, я стал обходиться вовсе без рамки — долго пролежавшие в пакете пленки и так достаточно выпрямлены. Слайды можно и нужно вкладывать в родных рамках — их размеры соответствуют ширине рамки адаптера. Прозрачные оригиналы сканируются с помощью лампы, встроенной в крышку, которая включается при выборе типа изображения (negative или positive). Предварительно следует открыть область подсветки, вынув специальный вкладыш на внутренней стороне крышки. Область эта имеет ширину обычной пленки, потому производить сканирование крупноформатных пленок невозможно — но для такой цены это простительно. При сканировании негативов в режиме Preview запускается окно пакетного режима Batch Scan, в нем виден каждый кадр по отдельности, а при самом процессе все четыре кадра будут автоматически сканироваться один за другим (для получения только одного из них следует выключить пакетный режим и вручную выделить нужный кадр). Сканирование одного кадра занимает при максимальном разрешении 2400x4800 около четырех минут, но при сканировании негативов довольно долго длится процедура обработки (Film Processing), так что общее время получения результата достаточно велико. Впрочем, оно резко падает как со снижением разрешения, так и с увеличением производительности компьютера. Для негативов можно задать характеристики пленки (по умолчанию — «Кодак», 100 ASA). Все, что было сказано выше относительно искажения цветопередачи при сканировании непрозрачных оригиналов, относится и к пленкам, причем в этом случае любые опции предварительной коррекции становятся недоступны (включая сканирование с 48-битным цветом), и вы опять получаете изображение as is.

К недостаткам относится явное несовпадение выделяемой в окне предпросмотра области сканирования с результатом — изображение сильно сдвигается вправо, что следует учитывать при выделении (попасть точно все равно не удается и результат приходится кадрировать в редакторе). Другой раздражающий момент — модальность окна сканирования, причем какая-то недоделанная — вы можете во время сканирования работать в другом приложении, но окошечко с синим ползунком на желтом фоне будет все время висеть перед глазами и свернуть его не удастся. В целом же следует признать, что сканер вполне отвечает своему предназначению «для дома, для семьи» — если вы, конечно, не очень торопитесь. Ну а если очень — это уже несколько другие деньги.





Константин **ГОНЧАРОВ**
k_gonchrov@computerra.ru

Брачные танцы

Часть вторая

Мы продолжаем исследовать коммуникаторы на базе ОС Microsoft Pocket PC 2002. Напомним, в прошлом номере мы рассказывали о тайваньском КПК с GSM/GPRS-модулем Eten P603. На сей раз объектом тестирования стал коммуникатор Mio 728 от компании MiTAC (**www.mitac.com**). Естественно, что при знакомстве с аналогичным устройством я проводил параллели с упомянутым Eten и зачастую в виртуальной схватке выигрывал Mio.

Во-первых, внешний вид у Mio (тут, конечно, на вкус и цвет…) в большей степени отвечает моим представлениям о том, как должен выглядеть современный коммуникатор. Размеры у гибридов КПК с мобильным телефоном по-прежнему остаются «больным» вопросом, и Mio не исключение (его размеры — 76x137x22 мм, вес — 180 г). Однако, в отличие от Eten, Mio лишен некоторой угловатости. Обрезиненный по краям корпус и смотрится лучше, и в руке лежит удобнее. Разработчики MiTAC не стали отказываться от четырех стандартных кнопок быстрого доступа к приложениям, но к ним, а также к четырехпозиционному джойстику, добавлены две небольшие кнопки ответа на звонок и отмены вызова. Из-за миниатюрности их довольно трудно нащупать, приложив КПК к уху (а желание нажать появляется — сказывается ставшая неактуальной привычка разговаривать пять бесплатных секунд). На верхнем торце справа у Mio 728 расположена толстенькая антенна, слева — разъем для гарнитуры, стилус и кнопка включения/выключения КПК. В центре верхней части красуется слот для карт Compact Flash, прикрытый пластмассовой крышкой (каковую без тренировки весьма сложно вытащить).

Разработчики немного отошли от стандартов, поместив стилус с правой стороны, в результате чего первое время хочется поискать его там, где он находится у большинства КПК, — слева. Кроме того, вытащить стилус из гнезда не так-то просто. Слева у Mio расположились колесо прокрутки, кнопка вызова диктофона и кнопка soft-reset. Еще одна «особенность» дизайна — два зеленых индикатора работы КПК и GSM-модуля, расположенные один над другим без каких-либо опознавательных знаков.

Больше всего в Mio 728 меня удивила съемная батарея. Эту конструктивную особенность явно позаимствовали у обычного мобильного телефона. Купив дополнительную, можно здорово облегчить проблему с питанием устройства, — как нарочно, в крэдле (входящем в комплект поставки) предусмотрен отдельный разъем для зарядки второй батареи. Под батареей в КПК находится классический слот для SIM-карты, с откидывающейся рамкой.

В комплект поставки коммуникатора, помимо самого девайса, крэдла и блока питания, входит гарнитура и USB-кабель для подключения к ПК. Розничные покупатели должны обнаружить в коробке еще и



диски с драйверами и софтом, мне же довелось тестировать пробный образец, в связи с чем пришлось искать драйвер для Mio 728 на сайте производителя (www.justmio.com). Что примечательно, найти его там не удалось, посему пришлось довольствоваться драйвером для обычного «Покета» Mio 338.

Телефонная часть

Аналогично Eten'у, я носил Mio в сумке, подключив к нему гарнитуру (попытался положить в карман летней рубашки, но выглядело не очень эстетично). Разработчики Mio совершили ту же ошибку, что и инженеры E-TEN Corp., — «забыли» снабдить гарнитуру одной-единственной кнопкой — поэтому, чтобы не доставать аппарат каждый раз при поступившем вызове, пришлось установить автоответ. Функция полезная, но небезопасная: дома пару раз я так и не услышал вызова, в результате чего абоненты на том конце провода за мой счет слушали тишину. Звонок у Mio довольно тихий, но для разговора громкости динамика вполне хватает. Зато вибровызов реализован на пять с плюсом — «копошащийся» Mio прекрасно ощущается даже в рюкзаке за спиной. Работа гарнитуры тоже не вызвала нареканий, хотя, конечно, музыку через нее слушать — не самое большое удовольствие. Как и Eten, Mio 728 снабжен одним разъемом для гарнитуры «гарнитурного» же стандарта, так что обычные наушники к нему подключить невозможно. Впрочем, не для того он и предназначен.

Телефонное приложение ничем новым не порадовало (и не могло — оно идентично для всех коммуникаторов Pocket PC). Зато очень порадовала возможность выбора телефона из списка совершенных звонков с помощью колеса на боковой панели. Теперь, чтобы позвонить, можно не доставать стилус (признаюсь честно, иногда посреди улицы достать его было нечем — руки заняты, и номер набирался пальцем, с соответствующими последствиями в виде отпечатков на экране). В коммуникаторе предустановленна утилита быстрой настройки GPRS-соединения и приложение для организации контактов на SIM-карте. Тестируя Mio, я неожиданно обнаружил еще одно преимущество «симбионтов» — удобство набора SMS. Виртуально-экранная клавиатура, являющаяся практически единственным средством ввода в Pocket PC-наладонниках, не так удобна для набора текстов, как обычная, но все же заметно удобнее, чем кнопки мобильного телефона. Рукописным распознаванием, кстати, я пользуюсь только на собственном «пальмоподобном» девайсе (в Pocket PC оно вроде бы такое же, хотя «подружиться» с ним я так и не смог).

Компьютерная часть

Два слова о свойствах Mio 728 как карманного компьютера на базе Pocket PC. Возможности его стандартны для подобного класса устройств — Mio 728 построен на базе процессора Intel StrongARM 206 МГц и оснащен 64 Мбайт RAM. Подсветка рефлективного экрана достаточно мощная, но по контрастности все же уступает лучшим образцам. Упомянутый выше слот для карт Compact Flash, на мой взгляд, лучшее решение, чем разъем для карт SD/MMC или Memory Stick, — во-первых, это возможность установки любой периферии с интерфейсом CF. Во-вторых, карты и аксессуары CF одни из самых недорогих, к тому же очень широко распространены.

Отмечу недостаток, относящийся, правда, ко всем подобным устройствам, — доставая Mio из сумки, я нет-нет да и обнаруживал его включенным. Теоретически эта проблема решается добавлением функции «Hold», блокирующей кнопки, так же как сделано в телефонах и плейерах. Что ж, подождем, пока эта тривиальная мысль дойдет до разработчиков. И пожалуй еще один недостаток: к разъему в крэдле Mio физически подключается не сразу, а после некоторого «шаманства».

Протестировав второй коммуникатор, я понял, для чего и, главное, кому могут быть потребны эти устройства. Путешествуя в очередной раз по просторам Сети с Mio 728, я вдруг подумал, что постоянно пользуюсь мобильным Интернетом только тогда, когда у меня есть именно такое устройство. А возможность подключить собственный КПК к собственному же GPRS-телефону меня интересовала только в «научных» целях — пару раз я подержал в одной руке КПК и мобильник, работающие «в едином инфракрасном порыве»; на большее, увы, не хватило. Скорее всего, дело именно в том, что пользоваться коммуникатором удобнее, несмотря на его размеры, вес, цену[1] или другие недостатки, и именно потому, что это единое устройство, в котором GPRS-подключение настраивается за минуту (а больше для работы в Сети ничего и не требуется). Коли уж мне, упертому энтузиасту компьютерной техники, не слишком хочется возиться с подключением КПК к телефону (причем неважно как — через ИК-порт или Bluetooth), рядовому пользователю, которому нужен выход в Интернет в любом месте и в любое время, тем более не захочется. И в этом смысле идея покупки коммуникатора, сочетающего в себе возможности обоих устройств, становится наиболее привлекательной.

1 На момент написания материала розничная цена устройства составляла $699.


2003
КОМПЬЮТЕРРА adviser
СПЕЦВЫПУСК
скоро в продаже
СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
СПРАВОЧНИК ПОКУПАТЕЛЯ
Снова с компакт-диском!
СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
КОМПЬЮТЕРРА adviser
СПЕЦВЫПУСК
2003
ИДЕАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ДОМА И УЧЕБЫ
ПРИНТЕРЫ • СКАНЕРЫ • КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ • ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ
ЭНЦИКЛОПЕДИИ • КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПЕРЕВОД
ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТ В ОБРАЗОВАНИИ
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Ощущения подопытного кролика



Юрий **РЕВИЧ**

revich@computerra.ru

Я очень не люблю аббревиатур и уважаю фирмы, которые стараются придумать удачные названия своим творениям. Согласитесь, что FireWire звучит куда лучше, чем IEEE-1394, а одна из самых классных придумок последних лет, на мой вкус, — Bluetooth, «Голубой зуб», никакого отношения к предмету, названному этим именем, не имеющая, но до странности хорошо прилипающая к нему. В описываемом случае я долго пытался объяснить жене, что же такое я притащил домой в красивой коробочке с надписью «Palm Zire», расшифровывая ей всякие официальные КПК и PDA, пока не дошел до термина «наладонник», — и ей сразу стало понятно. На вопрос: «А что он умеет?» — я не сразу нашелся, что ответить, поскольку все мои знания о карманных компьютерах до сих пор ограничивались лишь регулярным чтением охов и ахов по этому поводу моих коллег из журнала «Домашний компьютер». Добавлю к сказанному, что техника меня не любит, что парадоксально, поскольку я всю жизнь имею с ней дело. Все, что можно сломать при первом знакомстве с неизвестным мне дотоле прибором, я сломаю обязательно. Так что перед вами история человека, получившего в распоряжение высокотехнологичную штучку, но не представлявшего, что и как с ней делать. Зная за собой такую особенность, я, в отличие от обычных людей, всегда начинаю с внимательного чтения инструкции по эксплуатации.

Сначала все пошло по накатанной дорожке. Правда, сломать я ничего не смог, но не по той причине, что ломать там особенно нечего, а потому что не успел — «пальма» просто не желала включаться. Но давайте все по порядку.

Итак, имеем — карманный персональный компьютер (КПК, PDA) Palm Zire, бюджетная модель для начинающих пользователей. Это первый наладонник, цена которого (около $100) позволяет приобрести его почти каждому. В Штатах, говорят, Zire продают у касс универсамов на одном лотке со жвачкой. Интерфейсы — USB и ИК-порт. Памяти (находящейся в распоряжении пользователя) — 2 Мбайт, процессор 16 МГц. Понятно, такие характеристики у избалованных всякими «винтелами» современных юзеров могут вызвать лишь смех, но не у меня — я-то хорошо помню свой первый истинно персональный (то есть находящийся в личном распоряжении) компьютер с его 1 Мбайт памяти и процессором 12 МГц, стоивший ровно в пять раз дороже, а про размеры я уж и не говорю. Правда, там был жесткий диск, но емкость его была такова, что для личных нужд оставалось немногим более этих самых 2 Мбайт. И ничего — справлялись! Так что при использовании Zire только по его прямому назначению — как органайзер-еженедельник, дневник и записная книжка — вам хватит места на всю оставшуюся жизнь. Однако использовать столь мощную (я не преувеличиваю) машинку, только чтобы записывать телефоны и адреса знакомых, есть кощунство. Посмотрим, что мы можем с ним сделать еще. Но сначала вернемся все же к нашей истории — итак, Zire отказался включаться…

Пришлось звонить и ехать к продавцам по раскаленной июльской Москве. Меня вежливо попросили подождать, пока освободится специалист, против чего я вовсе не возражал — кондиционер в офисе работал исправно. От нечего делать я стал играть с «пальмой» и вдруг обнаружил, что она совершенно нормально включается. Уличная жара, что ли, подействовала? Специалист меня выслушал, включил наладонник, расспросил, что именно я делал, — да, собственно, ничего выходящего за рамки инструкции. Кстати, об инструкциях: их прилагается две — на русском и на английском, причем (уникальный случай в моей практике!) они разные и почти не повторяют друг друга. В англоязычной инструкции кратко описаны шаги, которые нужно проделать при первом включении (куда вставить кабель, сколько заряжать и т. п., а также различные шаманские действия, производимые при возникновении проблем). В русской — как часы с календарем настроить, как калибровать сенсорный экран и пр.

Специалист сообщил, что аккумулятор разряжен почти полностью, установил приятную утилитку Gconsole, позволяющую графически отслеживать процесс зарядки и разрядки батареи, выяснил, что батарея все же умеет заряжаться, и отправил меня восвояси, предложив проследить по графику процесс и в случае чего



везти на замену. Замечу, проблем по этой части больше не было — я много раз убеждался в справедливости закона Мерфи: «Если что-нибудь ремонтировать достаточно долго, то оно починится само».

На качество прилагаемого софта пожаловаться грех. Даже такой старый брюзга, как ваш покорный слуга, не мог найти, к чему придраться, — разве что при установке «Русского Палма» модель Zire в перечне поддерживаемых отсутствует. Предвидя, впрочем, что с этим придется столкнуться, я заранее выяснил, что она совместима с моделями m50x (а не с Palm Zire 71, как можно было бы подумать, — явная недоработка маркетологов). Все установилось с лету, без лишних предложений и вопросов, а в случае, если таковые возникнут, — наготове удобная подсказка, ее можно запускать прямо из текущего окна (скажем, при вопросе о версии OS вам подскажут, как и где ее можно выяснить).



Интуитивно понятна и работа с Palm Desktop. Русификатор PaPiRus — это и есть основное, что требуется из пакета «Русский Пальм» (почти все остальное на этом CD — просто набор не слишком актуальных программ, причем в большинстве своем — в двухнедельной триал-версии), можно установить в двух вариантах: в полном и облегченном. Последний отличается только тем, что не переводит на русский системные сообщения и меню, на чем экономится 100 Кбайт памяти. Несколько разочаровал русификатор десктопа — интерфейс остался английским, русифицировались только пункты адресной книги, блокнота и пр. После установки русификатора вы обнаруживаете на «пальме» приятный бонус — несколько игрушек. Вообще, если и найдется пара нареканий по программной части, то не к собственно софту, а к упомянутому хелпу — например, узнать, как можно удалить уже установленное приложение или файл, я так и не смог. Путем экспериментов выяснять, что именно удаляется при нажатии Delete в меню разных уровней, я поостерегся, просто начав пользоваться файловым менеджером из подаренной мне Gconsole.

Посетив сайт, посвященный софту для наладонников, я нашел огромные залежи ПО — для всех мыслимых платформ карманных компьютеров. Причем немалая часть софта бесплатна. Немедленно возжелав англо-русско-английский словарь, я был тут же спущен с небес на землю — для нормального словаря возможностей моего Zire, увы, не хватает. Зато я скачал пару игрушек (в первую очередь — вариант Lines, для жены), облизнулся на мобильный преферанс, требующий цветного дисплея, но главное — заполучил читалку Tiny Book Reader Lite 1.15 (как и в случае русификатора, есть полная версия, отличающаяся от Lite только «бантиками», но занимающая гораздо больше места).

Для тех, кто не знает, — КПК на сегодняшний день самое удобное из того, что придумано для чтения книг в электронном виде. Специальные e-books (ибуксы, как их любит называть компьютерровский колумнист Сергей Голубицкий) пока большого распространения не получили, и, на мой взгляд, вряд ли получат, по крайней мере в существующем виде. Держать отдельный (притом не такой уж дешевый и немаленький по габаритам) гаджет только для чтения — для этого нужно быть очень большим любителем хайтека. Не говоря уж, что своими дрязгами с «Элкомсофтом» (дело Дмитрия Склярова помните?) Adobe лично у меня надолго отбила всякую охоту пользоваться официальными ибуксами — даже если они и не адобовские. У нас для этого дела есть Максим Мошков, у Мошкова есть lib.ru с 18000 текстов только «официальных» писателей (и с вдвое большим количеством произведений «неофициальных») — перетопчемся и без Adobe. Но на экране десктопа, да и ноутбука тоже, читать длинные тексты неудобно. И вот именно по этой части КПК пока что незаменим.

Для того чтобы читать текст с экрана «пальмы», его следует конвертировать в формат, понятный палм-читалкам. Конверторы предлагаются на упомянутом сайте. Читалок тоже довольно много, из лучших — упомянутый мною Tiny, хотя больше других, пожалуй, известен RichReader. Надо сказать, неархивированная книга в 25 авторских листов — это 1 Мбайт чистого, без всяких украшательств, текста, поэтому я был морально готов к тому, что мне с моими 2 мегабайтами (из которых килобайт двести уже ушло) удастся в лучшем случае закачать одну-другую книгу. Действительность оказалась значительно лучше — при конверсии текст сжимается каким-то архиватором, и изначальные 350 килобайт, к примеру, превращаются в 200. Так что мне удалось закачать три боевика Маклина, которых в бумажном варианте до сих пор не встречал, и у Zire еще осталось около мегабайта.

Если вы скажете, что всего описанного мною маловато, чтобы соблазнить вас потратить заработанные потом и кровью сто гринов на такую безделушку, учтите, что Zire заменяет собой много отдельных вещей, а если учесть его способность к интеграции с десктопом и даже мобильником — возможности такого примитивного наладонника вполне оправдывают его приобретение.



Маленький гигант

Олег **НЕЧАЙ**
nechay@computerra.ru

Жизнь современного делового человека чрезвычайно динамична: океан информации требует быстрой реакции и мгновенного принятия решений. Сегодняшнего бизнесмена невозможно застать скучающим в кабинете, и даже председатели совета директоров крупнейших международных корпораций постоянно разъезжают по миру. Именно поэтому деловые люди любят окружать себя огромным количеством мобильных устройств, позволяющих поддерживать связь в любой точке земного шара и оперативно обмениваться информацией.

Самый быстрый способ передачи информации — электронный, поэтому типичный мобильный офис состоит из сотового телефона, ноутбука и карманного компьютера. Однако нередки случаи, когда требуется представить информацию в традиционной, «бумажной» форме: к примеру, по результатам переговоров в отпечатанный в офисе договор необходимо внести небольшие изменения, либо нужно вручить партнеру несколько страниц из документации, хранящейся на компьютере в электронном виде. В таких ситуациях на помощь приходят мобильные принтеры, которые по качеству печати давно не уступают своим настольным коллегам.

Мы расскажем об одном из ярких представителей семейства мобильных принтеров — Hewlett-Packard 450cbi, уже довольно давно присутствующем на рынке и неплохо себя зарекомендовавшем. У «Хьюлеттёнка» сразу три интересных особенности. Во-первых, входящий в комплект ионно-литиевый аккумулятор, заряда которого достаточно для печати 350 страниц формата А4. Совершенно логичное решение, ибо о какой мобильности может идти речь, если вы привязаны к розетке? Более того, полное время зарядки батареи — всего полтора часа, что немаловажно для делового человека с жестко расписанным на день вперед графиком.

Во-вторых, HP 450cbi способен подключаться практически к любому портативному электронному устройству, поскольку оснащен почти всеми актуальными интерфейсами. С обычными настольными и портативными компьютерами принтер может соединяться через традиционный параллельный порт или через порт USB, а с ноутбуками, карманными компьютерами или мобильными телефонами — через инфракрасный порт IrDA. Кроме того, у принтера есть слот для считывания карт сменной памяти распространенного формата Compact Flash (тип I и II), а это означает возможность прямой печати фотографий с цифровой фотокамеры. И, наконец, коронный номер: «хьюлеттёнок» может оснащаться контроллером беспроводной связи Bluetooth, выполненным в виде карточки формата Compact Flash. Удобства, предоставляемые радиоинтерфейсом Bluetooth, очевидны: без всяких проводов вы передаете информацию с сотового телефона на карманный компьютер или ноутбук, а это особенно важно в пути, когда нет возможности разбираться с клубком кабелей. Принтер с поддержкой Bluetooth способен выводить на печать практически любые документы с имеющих такие контроллеры мобильных телефонов и карманных компьютеров. К сожалению, в комплекте поставки принтера такой карточки нет, однако фирма рекомендует приобретать для HP 450cbi контроллер производства американской компании Anycom, который так и называется — Anycom Bluetooth CF-2001 Printer Card. Кстати, эту карточку можно использовать не только в принтере, но и в любом устройстве со слотом для Compact Flash, например в карманном компьютере.

В-третьих, как и многие настольные струйные принтеры Hewlett-Packard, мобильный HP 450cbi можно превратить в полноценный фотопринтер с оптимизированным разрешением 4800x1200 dpi. После установки специального фотокартриджа с чернилами к вашим услугам совре-

Технические характеристики

- Разрешение печати: **в черно-белом режиме — 1200x1200 dpi; в цветном — 4800x1200 dpi (оптимизированное разрешение)**
- Максимальный формат носителя: **A4**
- Емкость лотка подачи: **до 45 листов**
- Объем встроенной памяти: **16 Мбайт**
- Интерфейсы: **LPT, USB, IrDA, Compact Flash, дополнительно — Bluetooth**
- Нагрузка в месяц: **500 страниц**
- Аккумулятор: **ионно-литиевый, 1800 мАч (11,1 В пост. тока)**
- Габариты: **338x184x82,5 мм**
- Вес с батареей: **2,1 кг**
- Цена: **около $260**

менный шестицветный фотопринтер, позволяющий распечатывать снимки высокого качества.

Теперь давайте распакуем коробку и познакомимся с «хьюлеттёнком» поближе. Помимо собственно принтера, в «сундучке» вы найдете два картриджа (с черными и цветными чернилами), сетевой блок питания и шнур к нему, аккумулятор, компакт-диск с программным обеспечением, увесистое руководство (довольно неплохо переведенное на русский язык), плакат, позволяющий на первых порах обойтись без чтения руководства, а просто начать работу с устройством, и проприетарный (со стороны принтера) кабель для параллельного порта. Некоторое недоумение вызывает отсутствие в комплекте кабеля USB. Такой «шнурок» стоит копейки, а далеко не всякий современный ноутбук, и тем более субноутбук, оснащен архаичным параллельным портом. Впрочем, со шнурами сейчас почему-то у всех напряженка: недавно прибывший в редакцию неприлично дорогой сетевой принтер не имел в комплекте ни одного (!) кабеля.

Наша задача — понять, можно ли одновременно считать HP 450cbi полноценной заменой настольного принтера. При этом хочется немножко приобщиться и к благам мобильности, поэтому давайте извлечем из коробки аккумулятор, установим его на заднюю панель принтера, включим принтер в сеть и зарядим батарею. Кстати, индикация зарядки довольно необычная: пока аккумулятор не заряжен, зеленый светодиод зарядки светится, а когда батарея зарядилась, он просто гаснет. Привыкшим к мигающим индикаторам придется к этому приспосабливаться, так как может показаться, что батарея заряжена всегда.

Итак, включаем, ставим картриджи, устанавливаем драйверы, подключаем принтер к компьютеру и загружаем бумагу. Интересно, в нерабочем состоянии лоток подачи бумаги полностью закрывает принтер сверху и защищает полупрозрачную пластиковую крышку от повреждений. Для начала напечатаем тестовую страницу. Ну что же, к качеству печати никаких претензий высказать нельзя, а работает механика устройства довольно тихо, по крайней мере тише многих настольных струйников. Поскольку в нашем распоряжении не было ни фотокартриджа, ни рекомендуемой HP фотобумаги, пришлось ограничиться печатью фотографии на обычной бумаге повышенной плотности, но с максимальным разрешением. Распечатка заняла около четырех минут, правда, от «хьюлеттёнка» никто и не ждал рекордной производительности, все-таки это устройство предназначено по большей части для печати документов. Тем не менее, результаты оказались достойными: владелец настольного струйника HP с уверенностью заявил, что его принтер печатает примерно так же. Некоторые коллеги недоумевали, зачем в аппарате, рассчитанном на бизнесменов, предусмотрена возможность фотопечати. Ответ, по-моему, прост: все мы люди, поэтому не стоит удивляться, если владелец HP 450cbi захочет распечатать фотографию своей семьи, чтобы поставить на стол в гостинице.

Результаты нашего экспресс-тестирования наглядно продемонстрировали: современный мобильный принтер действительно способен полноценно заменить настольный аппарат, причем в активе портативного устройства — автономность, оснащение интерфейсом IrDA и возможность установки контроллера Bluetooth. Да, совсем забыл: компания Hewlett-Packard выпускает специальную сумку, в которую поместится как ваш ноутбук, так и принтер HP 450cbi. По-моему, довольно неплохое воплощение идеи мобильного офиса.





Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

Худо-бедно решив квартирный вопрос и временно став лучше[1], я озадачился организацией уюта в новом доме. С внутренней отделкой все более или менее понятно — до прихода в компьютерную журналистику я перепробовал много профессий, и среди них — «специалист по торговле отделочными материалами» с трехлетним стажем. Стальная дверь — тоже не ахти какая сложность; ставили — знаем. А вот с окнами возникли вопросы — старые деревянные зиму явно не переживут, значит, надо ставить новомодные пластиковые. Залез в почтовый ящик, извлек оттуда ворох рекламных газет, стал читать соответствующие разделы. Минут через пятнадцать понял: поменять все окна в моей квартире обойдется всего-то в 550–580 долларов, причем материалы будут настоящие немецкие, профиль пятикамерный (что это такое, не знаю, но звучит внушительно), а строительный мусор мастера вынесут в собственных карманах. Ура, я уже хватаюсь за телефон!



Жертвы красоте

Привет из Москвы!

Однако, перестраховки ради, решил сначала набрать номер человека, с заменой окон знакомого не понаслышке. Вердикт его был суров: меньше чем за тысячу долларов нормальных комп... пардон, окон купить невозможно. «Как же так? — возмущаюсь я. — Тут же все расписано, размеры указаны и даже картиночка окон есть! Где обман-то?» «А нет никакого обмана. Просто, интереса ради, посмотри — какие размеры указывают в качестве типовых, и сравни со своими». Померил — и впрямь, в моих оконных проемах можно два «типовых» окна уместить. «Теперь, — говорит специалист, — подумай, хочешь ли ты иногда окна в комнате открывать и форточкой пользоваться, или тебе для проветривания круглый год балконная дверь служить будет?» Я подумал, что без форточки жизнь явно не заладится, и тут же отметил полное отсутствие таковой на рекламной картинке: окно комнаты обещало быть цельным и совершенно неподвижным. Мне много чего еще рассказывали о дизайне окон, надежности конструкций («пятисотдолларовые» ломаются в лучшем случае через год, и ремонт стоит совсем недешево), склонности стеклопакетов к запотеванию и прочих нюансах, но я уже не слушал, поняв главное. Окна и компьютеры, по сути своей, близнецы-братья. Нет проблемы за полтысячи поменять все окна в квартире, равно как без особого труда можно купить Pentium 4 с «плоским» монитором, только вот что это будут за окна и что это будет за Pentium 4?

Правда, есть и отличия. Продавцы окон в качестве подарка предлагают вывезти весь образовавшийся в процессе работ мусор, а торговцы компьютерами, напротив, норовят мусор дарить. Это в прежние времена дарили безобидные коврики, на которые, если поверхность для катания мышки не подходила, можно было ставить чайник, вазы с фруктами или пивные бокалы. А какое альтернативное использование можно придумать для нынешних подарков: умирающим через неделю мышам за два доллара, вешающим компьютер клавиатурам за пять долларов и омерзительно хрипящим «акустическим системам» за десятку? Самое обидное, что никакие это не подарки, и цена груды барахла благополучно включена в цену компьютера. Настоящие подарки (пусть и не без корыстных целей) можно получить только от таких крупных брендов, как Samsung, ASUS, LG, Creative и прочие, — их маркетинговый бюджет позволяет эту разновидность альтруизма. Все остальное — лишь способ заманить покупателя, наподобие дешевых гамбургеров в «Макдональдсе». Для тех, кто не в курсе, уточню: главную прибыль эта достойная компания получает от продажи прохладительных напитков, а вовсе не бигмаков, филе-о-фиш и прочих чизбургеров.

В общем, список псевдоподарков оставался неизменным года три, но этим летом сразу две московские фирмы каждому покупателю компьютера с монитором пообещали презентовать цифровой фотоаппарат. Простенький, построенный на базе матриц от снимаемых с производства веб-камер, без возможности расширять встроенную память скромных размеров, но — фотоаппарат. Красная цена в базарный день такому уродцу — долларов пятьдесят, но нам с Козловским, помнящим камеры с разрешением 640x480 по тысяче долларов за штучку, уже сама дешевизна кажется чем-то совершенно фантастическим.

Мало того. Именно эти цифровые уродцы, а не их полноценные собратья, вобьют последний гвоздь в гроб пленочной фотографии. Массовому потребителю, право же, не интересно, что уже существуют профессиональные цифровики, превосходящие лучшие пленочные и размером матрицы, и разрешающей способностью. Приходит этот потребитель в магазин, видит на прилавке пленочную камеру за полтинник и цифровую за три сотни, после чего делает соответствующие выводы. Типа, черен их квадрат, далеки производители «цифры» от народа... Брэндам выпускать откровенную дешевку резона нет: у них с доходами и так все в порядке, а удастся ли выжить с рынка дешевых решений многочисленных китайцев, готовых работать с минимальной маржей — это еще бабушка надвое сказала. С другой стороны, розничным магазинам удобнее иметь дело не с беспородными мыльницами SuperClick и MegaBoo, которые привозят на грязном грузовике и разгружают вилами, а с каким-никаким, но брендом. Чтобы и сервис-центр был, и реклама в прессе, и модельный ряд постоянно расширялся. Здесь, наверное, не время и не место описывать многочисленные попытки известных и не очень фирм занять нишу дешевых (до $150), но приличных цифровых мыльниц. Я знаю только, что сейчас эта ниша, судя по количеству предложений, процентов на шестьдесят занята камерами Aiptec. Не попробовать продукцию фирмы в действии любителю бюджетных решений было бы кощунственно...

На поругание мне достался Aiptek PocketCam 3 Mega. Выбор был обусловлен тем, что модель эта довольно новая, по заявленным характеристикам — едва ли не флагманская, и посему активно продвигаемая дистрибьютором Aiptec в России. В глаза сразу же бросается дизайн упаковки и самой камеры — он весьма профессионален и выполнен со вкусом. В комплекте поставки обнаруживается карточка CompactFlash на 16 мегабайт, кабели для перекачки снимков в компьютер (разумеется, USB) и просмотра фото/видео на телевизоре, шнурок для удержания камеры в руке, маленький штатив (!) и симпатичный кожаный футляр. Кроме того, на двух прилагаемых дисках находится немало разнообразных графических программ и драйверы для подключения PocketCam к компьютеру. По недоброй традиции, несмотря на заявленную «трехмегапиксельность», внутри стоит двухмегапиксельная матрица, из которой процессор камеры выжимает разрешение 2048x1536. Скажу больше: в PocketCam (равно как и во всей линейке Aiptec) используется CMOS-матрица, в отсутствие специальных фильтров выдающая просто рекордное количество шумов на снимках. На улице, в солнечный день — еще куда ни шло. Но стоит попасть в помещение, залитое солнцем из окна, как аппарат обижается и начинает шуметь. И цветопередача, прямо скажем, не радует — как у всех дешевых CMOS-решений. Качество объектива... как бы помягче сказать... даже не оставляет желать лучшего — желать можно лишь полной его замены. Ну что толку от стеклянных линз, если при фотографировании кирпичного дома намек на кирпичи можно разглядеть лишь в центре снимка, а в целом здание выглядит монолитным?

1 Вспомните, что, по мнению Булгакова, портит москвичей.





Даже если бы матрица была CCD идеального качества, а объектив поставляла Leica или сам Карл Цейс, снимки все равно смотрелись бы ужасно: по каким-то причинам регулировка степени сжатия JPEG отсутствует, а по умолчанию кадр с разрешением 1600x1200 тянет на 400–420 килобайт. Это, конечно, здорово экономит место на флэш-карточке, но вообще-то меньше мегабайта такой файл весить не должен, а на PhotoClip 2132A он занимает все полтора. Разницу можете увидеть сами.

Попробовал снимать видео на улице. Долго смеялся. Как в психоделических клипах начала семидесятых, изображение от центра закручивается по спирали. Улица в связи с этим выглядела очень необычно, но я бы не рискнул снимать PocketCam'ом семейные торжества во избежание неприятных вопросов. Типа, не переложили ли бабушке Марусе в тарелку мухоморов, от которых у нее глаза меняют форму и слегка вращаются, или не перепил ли дядя Вова абсента, раз у него уши шевелятся и кончик бороды странные окружности описывает?

В режиме веб-камеры тестировать обновку, простите, не рискнул, потому что от смеха уже болел живот, а ультракаин в аптеку поблизости не завезли. Вместо этого сравнил снимки «айптека» со стареньким, еще 1.3-мегапиксельным PhotoClip'ом, оснащенным CMOS-матрицей. Так вот цветопередача у обоих не радует, но шумов старичок из Болгарии[2] продуцирует гораздо меньше. Парадокс? В общем-то да, но парадокс изученный и замечательно описанный Сергеем Блохниным в «Компьютерре» от 22 июля сего года. Рассказываю вкратце. Кристалл процессора Intel 8086 нес на себе целых 29 тысяч транзисторов. Цифра внушительная, отдельный транзистор даже под микроскопом не углядишь. Но современные Pentium 4 несут на борту что-то около 55 миллионов транзисторов, тогда как размер кристалла остался очень похожим — с ноготь[3]. И если кто-то решит по современной технологии выпустить Intel 8086, искать с микроскопом придется весь кристалл. С матрицами для фотоаппаратов происходит нечто подобное: с каждым годом на один и тот же размер можно упихать все больше пикселов. Только никто не торопится продавать нам, скажем, шестимегапиксельные камеры по цене двухмегапиксельных, хотя себестоимость матрицы, несмотря на возросшее разрешение, осталась фактически прежней. Нет! Лучше эту шестимегапиксельную матрицу разрезать на три кусочка и сделать три фотоаппарата, наварив на них соответствующим образом. Казалось бы, потребитель доволен и прибыль больше, но на самом деле в плюсе оказывается только производитель. Мегапикселы мегапикселами, однако при уменьшении размера матрицы неизбежно падает ее чувствительность, поэтому даже не надейтесь обойтись без вспышки, если на небе появится маленькая тучка или, того хуже, в комнате не обнаружится парочка мощных софитов. Теоретически нехватку чувствительности можно компенсировать специальными электронными схемами, добавлением лишнего сигнал-процессора или, на худой конец, увеличением светосилы объектива, но у производителя возникает два резонных вопроса. Во-первых, какой смысл сводить на нет все усилия по снижению себестоимости фотоаппарата? Во-вторых, зачем вообще стараться, если девяносто процентов покупателей хотят всего лишь побольше мегапикселов и возможность отличать на снимках дядю Вову от бабушки Маруси — и чтоб подешевле. Наверное поэтому Геррит Моор, представитель Aiptek International, искренне недоумевал, когда его спрашивали — не со-

2 В этой, когда-то братской, стране изготавливается вся серия PhotoClip, посему на каждом экземпляре красуется наклейка «Made in Europe».

3 Любители точных цифр могут справиться на **www.ferra.ru**.

бирается ли фирма выпустить что-нибудь… поприличнее? Он показывал еще не поступившие в продажу камеры — совсем карманные, уже с надписью «4 mega» на борту, и вопрошал: зачем выпускать модели с оптическим зумом, CCD-матрицами и прочими атрибутами серьезной техники, если последней и так на рынке полно, а вот дешевых стильных игрушек явно не хватает? Пусть другие суетятся, выпуская новые модели фотоаппаратов, а мы уж гаджетами займемся. Нам чужого не надо.

Резюмирую: Aiptek PocketCam — не фотоаппарат, как может показаться на первый взгляд, а имитация фотоаппарата. Вроде муляжа. Его можно повесить на стену или подарить ребенку лет пяти. Можно купить, чтобы хвастаться перед друзьями, предварительно спрятав батарейки. Но фотографировать им — подобно желанию запрячь в карету игрушечную лошадку или пойти на охоту с деревянным ружьем: смеха много, а проку мало.

К сожалению, жестокая рука удешевления коснулась и любимой мною серии PhotoClip. В очень удачный, по моему мнению, корпус модели 2100 поставили новую трехмегапиксельную матрицу, покрасили корпус в черный цвет и назвали это PhotoClip 3400. Цена «новой» модели осталась на уровне 2132A, поэтому многие покупатели сделали выбор не в пользу старичка. И ошиблись! Во-первых, матрица в 3400-м из «новоделов», так что чувствительность ее резко упала. Мне надо было сделать несколько снимков в достаточно (для 2132A, разумеется) освещенной университетской аудитории, так вот 70 процентов снимков были совершенно непригодны для печати: слишком темны. Кроме того, по неясным причинам нижний правый угол всех снимков получается не в фокусе, в чем можно винить конкретный экземпляр аппарата или просто неграмотную стыковку новой матрицы и старого объектива. Но есть в этом и свой плюс: на фоне летнего безденежья не пришлось изыскивать средства на апгрейд. Кроме того, в скором времени на прилавках появится действительно новый PhotoClip 334. Дизайн корпуса a la маленький кусок туалетного мыла, внешняя память — формата SD/MMC вместо CompactFlash, встроенный литий-ионный аккумулятор емкостью 1000 mAh — все это настраивает на серьезный лад. С другой стороны, насколько могу судить по техническим характеристикам, электроника и матрица остались прежними, так что вся надежда на новый объектив, оснащенный (наконец-то!) автофокусом, а не примитивным free-focus, как в прежних реинкарнациях.

Посему возрадуемся, что даже летом, во время традиционных каникул всего хайтека, нам не было скучно. Появился новый Palm Tungsten T2, Intel порадовал 3,2-гигагерцовым процессором, теперь, с наступлением осени, одна за другой начнут выходить новые игры и железки… А я, сделав ремонт в квартире, озабочусь поиском новых акустических систем, проводкой выделенной линии и прочими компьютерно-домашними хлопотами. Дом — это вообще важно, даже когда он не очень «умный», а просто свой. Успокаивает.

Искренне Ваш, Сергей Вильянов.



Евгений **ЯВОРСКИХ**
avst@hot.ee

Прикладная вирусология

…мозг превращается в бесформенную массу, отказываясь реагировать на любые раздражители. Господи, ну почему именно я? Почему?! Наверняка виной безобидное на первый взгляд письмо, принесенное расторопным почтальоном… Сегодня снова приходил доктор. Кажется, его звали Нортон? Или Каспер? Впрочем, какая разница… Из-за неплотно закрытой двери было слышно, как врач деловито-будничным тоном произнес: «Это конец».



Аминь. Осталось узнать у редактора размер модуля для некролога и можно читать отходную. Да нет, не по системе, внезапно ушедшей в лучший из миров. С ней и так все ясно. Некролог хочется сделать по инстинкту самосохранения, который наверняка окончательно отказал у части граждан и гражданок, именуемых компьютерными пользователями.

Если раньше крах системы зачастую был обусловлен некачественным «железом» или криво написанным программным приложением, то сейчас, когда комплектующие стали более или менее приличными, а софт в большинстве своем стабильным, основная причина системной смерти — заражение так называемыми компьютерными вирусами. Вряд ли найдется человек, пусть далекий от компьютерных проблем, который бы не слышал об этой напасти двадцать первого века: с завидной регулярностью в прессе, на радио и ТВ появляются очередные «сводки с поля боя»: в стране X за сутки вышло из строя столько-то тысяч компьютеров, а «оплот демократии», страна Y, потеряла десятки тысяч машин и понесла миллионы долларов материального ущерба. А может, и больше. Хотя не нужно быть профессором математики, чтобы «на глазок» прикинуть убытки, вызванные двухчасовым параличом какой-нибудь нефтяной биржи мирового масштаба.

Олигархи нервно курят, разорившиеся акционеры стреляются (напиваются, уезжают на воды в Баден-Баден — нужное подчеркнуть), а где-то далеко, в солнечной Малайзии, у экрана монитора сидит студент, отчисленный с первого курса за бездарность, и злорадно читает новости мировых информационных агентств о последствиях деятельности своего творения под названием «I Love You, Doggy!». Несколько строчек программного кода, с одной стороны, и колоссальные разрушения сетей — с другой. А посередине — производители программных продуктов, позволяющих заметно смягчить последствия бездумного поступка неизвестных клерков, которых заинтриговало содержимое небольшого файла вида «Я вся твоя.jpg». Сидят эти самые разработчики антивирусных программ и дивятся легкомыслию (зачастую — преступному) вполне взрослых людей.

Да, разумеется, Интернет подразумевает гораздо большую степень свободы, нежели «реал»: огромные залежи бесплатной музыки[1] и графики, онлайн-библиотеки и «клондайки» программного обеспечения. А уж возможностей для мгновенного обогащения и того больше: послания вида «Как заработать 100 000 за три часа и жениться на Шамаханской царице[2]» до зубовного скрежета знакомы всем владельцам электронных почтовых ящиков. Но почему-то никто не задумывается над извечной проблемой «бесплатного сыра». По мнению некоторых, там, в далеком Забугорье, только и ждут часа, чтобы вручить «гурману» бесплатный список паролей к сайтам фривольного содержания. Рано или поздно такая «благодать» нисходит на многострадальный ящик пользователя, открывается файл, прикрепленный к письму, и… смотри начало статьи.

Как известно, лучшее лечение — профилактика. Но возбудителя болезни следует изучить и выбрать наиболее оптимальное для каждого средство предохр… простите, упреждения. Начнем со знакомства с компьютерными вирусами, их основными типами и разновидностями.

Ликбез по Горздраву

Было бы ошибкой считать, что компьютерные вирусы появились в эпоху тотальной экспансии Интернета. Отнюдь, один из первых вирусов стал известен в первой половине 1970-х годов — была в то время операционная система под названием Tenex; вот для нее-то и был создан вирус The Creeper, использовавший для распространения глобальные компьютерные сети. Он мог самостоятельно войти в сеть через модем и передать свою копию удаленной системе. Для борьбы с ним написали программу The Reeper — первую известную антивирусную программу. Время шло, совершенствовались компьютеры и сети, появлялись новые вирусы.

Дальше — веселее: декабрь 1987-го — первая повальная эпидемия сетевого вируса Cristmas Tree, написанного на языке программирования REXX и распространявшего себя в операционной среде VM/CMS. 9 декабря вирус запущен в сеть Bitnet в одном из университетов Западной

1 Если абстрагироваться от вопросов материальных отчислений правообладателям.
2 Опционально — выйти замуж за Тома Круза или за Чубайса.

Германии, проник через шлюз в European Academic Research Network (EARN), а затем — в сеть IBM VNet. Через четыре дня вирус парализовал сеть — она была забита его копиями. При запуске вирус выводил на экран изображение милой сердцу новогодней елки и рассылал свои копии всем пользователям сети, чьи адреса присутствовали в системных файлах NAMES и NETLOG.

И уж совершенно нелепый случай произошел в июле 1990 года: английский компьютерный журнал PC Today выпустил номер с флоппи-диском... зараженным вирусом DiskKiller. Причем продали более 50 тыс. экземпляров[3]. Теперь эти реликты кажутся детскими забавами по сравнению с сегодняшними реалиями...

Но самым страшным стал 1998 год, и не только из-за российского дефолта: грянула эпидемия вируса Win95.CIH, более известного как «Чернобыль», принявшая масштабы пандемии: сообщения о заражении компьютерных сетей и ПК исчислялись сотнями, если не тысячами. Начало эпидемии зарегистрировали на Тайване, где неизвестный «умелец» заслал зараженные файлы в Интернет-конференции. Оттуда вирус пробрался в США, где по недосмотру пострадали сразу несколько популярных Web-серверов и начали распространять зараженные игровые программы. Скорее всего, они-то и послужили причиной повальной эпидемии, не утихавшей целый год. Но опаснее всего, что по определенным датам (как правило, 26 апреля) вирус стирал Flash BIOS, что в многих случаях губило материнскую плату.

Что есть компьютерный вирус?

Евгений Касперский, автор популярного антивирусного пакета, считает, что точного определения вируса нет до сих пор, и вряд ли оно появится в обозримом будущем. Автор этих строк согласен с именитыми «вирусологами»: основная трудность, возникающая при попытках дать строгое определение вируса[4], в том, что, с одной стороны, практически все черты вируса (внедрение в другие объекты, скрытность и др.) присущи и другим программам, вирусами никоим образом не являющимся, а с другой — существуют вирусы, подобными чертами не обладающие, за исключением разве что возможности распространения.

Обязательное (жизненно необходимое) свойство вируса — возможность создавать потомков, пусть и не всегда идентичных оригиналу, и внедрять оные в вычислительные сети и/или файлы, системные области компьютера и т. п. При этом дубликаты сохраняют способность к дальнейшему распространению.

Главная особенность компьютерных вирусов — способность внедряться в различные объекты операционной системы — присуща многим программам, вирусами не являющимся. Например, операционная система MS-DOS имеет все необходимое, чтобы самопроизвольно устанавливаться на диски с другими ОС.

Классификация не по Дарвину

Вирусы можно разделить на классы по следующим основным признакам:

- среда обитания;
- операционная система;
- особенности алгоритма работы;
- деструктивные возможности.

В свою очередь, по среде обитания вирусы делятся на файловые, загрузочные, макро и сетевые.

Файловые вирусы либо различными «хитрыми» способами внедряются в выполняемые файлы, либо создают файлы-двойники (так называемые компаньон-вирусы), либо используют особенности организации файловой системы (link-вирусы).

Загрузочные вирусы записывают самое себя или в загрузочный сектор диска (boot-сектор), или в сектор, содержащий главную загрузочную область (MBR, Master Boot Record). BIOS многих материнских плат содержит опцию защиты от вирусов, однако же на деле такой «щит» весьма символичен, так как запрещает изменять загрузочную запись, и не более того.

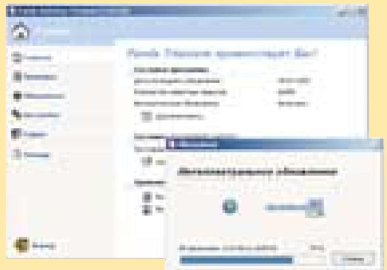
Макровирусы заражают документы и электронные таблицы популярных редакторов, в частности Microsoft Word и Excel. Такая вот «радость бухгалтера» — труженицы дебета/кредита часто расплачиваются за легкомыслие потерей годового отчета со всеми вытекающими последствиями.

Сетевые вирусы используют для распространения протоколы или команды компьютерных сетей и электронной почты.

3 Вывод: читайте «Домашний компьютер».
4 Далее мы будем оперировать понятием «вирус» в контексте компьютерных проблем.

Антивирусные пакеты

Panda Antivirus Titanium* (**www.pandasoftware.com**, 19,7 Мбайт, $40). Разработан специально для домашних пользователей, не являющихся профессионалами в сфере информационных технологий. Поэтому все характеристики программы удовлетворяют требованию «установил и забыл»: автоматическое обновление, исключительная простота в использовании и удобство интерфейса, отчеты о проверках и др. Ко всему прочему — полная поддержка русского языка. Правда, при установке почему-то (?) понадобилось ввести кроме своего имени еще и название организации. Это для домашнего-то пользователя...



Panda Antivirus Titanium способен найти и обезвредить более 60 тысяч известных вирусов любых типов (полиморфные, загрузочные, файловые, макро и др.), а также другие вредоносные коды, будь то троянские кони, черви, вредоносные элементы ActiveX и Java-скрипты. Благодаря передовой эвристической технологии этот продукт весьма эффективен против неизвестных вирусов, которые могут появиться в будущем. Такая технология чрезвычайно полезна для обнаружения неизвестных вирусов. Хотя она использует сложные методы, основная идея лежит в распознавании файлов, подозрительных по поведению или виду. Panda Antivirus Titanium прост в использовании, после установки начинает работать автоматически, проверяя всю входящую и исходящую информацию вашего компьютера на вирусы. В Panda Antivirus Titanium реализован интуитивно понятный и удобный в использовании интерфейс вместе с отчетами о проведенных проверках.

Для защиты сетей и целых компаний существует версия Platinum — более продвинутая и более дорогая.

Norton Antivirus 2003 (**www.symantec.com**, 69 Мбайт, 80 евро). В последнее время это приложение входит в состав пакета Norton Internet Security 2003, содержащего, помимо всего прочего, и брандамауэр Norton Personal Firewall. Поддержка русского языка отсутствует по определению. По старой Нортоновской традиции этот продукт тащит с собой в систему две утилиты: Live Reg и Live Update.

* На компакт-диске, прилагаемом к текущему номеру «ДК», читатели смогут найти свежий антивирусный пакет Panda Antivirus Platinum 7. — *Прим. ред.*

По словам разработчиков: «Этой антивирусной программе доверяет самое большое число пользователей во всем мире. Простое в

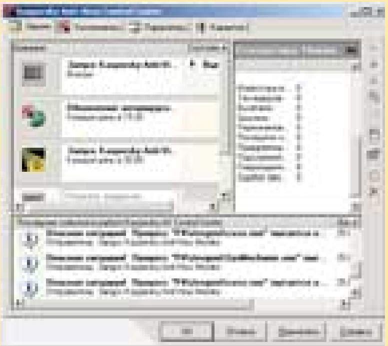


применении средство может сканировать и при необходимости исправлять как вложения в мгновенных сообщениях, так и электронные письма. Программа автоматически удаляет вирусы, не прерывая при этом вашу работу, а ее автоматические обновления помогут вам обезопасить свой компьютер от новых вирусов. Уникальная технология Worm Blocking обнаруживает в исходящей почте наличие таких червей, как Nimda, и предотвращает их распространение на другие компьютеры. Сканирует и исправляет как входящие, так и исходящие электронные письма. Автоматически загружает новые антивирусные базы, защищая систему от самых последних из известных вирусов.

Технология Script Blocking обеспечивает защиту от быстро распространяющихся вирусов на основе скриптов (таких как I LoveYou и Anna Kournikova). Функции Worm Blocking и Script Blocking позволяют обнаружить новые угрозы даже в том случае, когда для них еще не существует описаний в антивирусных базах…»

Недостатки: непомерный размер дистрибутива и большая цена — по моему глубокому убеждению, для 80 европейских «рублей» можно найти более разумное применение.

Антивирус Касперского «Personal» (**www. avp.ru**, 13 Мбайт, годовая подписка $50). Функционально состоит из нескольких модулей, выбираемых в процессе установки: AVP Control Center, AVP Monitor, AVP Script Checker. Есть возможность создания загрузочных реанимационных дискет. Встраиваемый модуль Mail Checker не только удаляет вирусы из тела письма, но и полностью восстанавливает оригинальное содержимое



электронных писем. В AVP интегрирована уникальная технология поиска неизвестных вирусов, основанная на принципах эвристического анализа второго поколения, благодаря чему программа способна защитить компьютер даже от неизвестных вирусов. Высочайшая эффективность Антивируса Касперского подтверждается тем, что он единственный в мире отразил атаки всех разновидностей вируса I LoveYou без дополнительных обновлений антивирусной базы.

Классические антивирусные мониторы не способны защитить от действия скрипт-вирусов в оперативной памяти компьютера. Универсальный перехватчик скрипт-вирусов Script Checker полностью решает эту проблему, интегрируясь в систему в качестве фильтра между скрипт-программой и ее обработчиком. Это обеспечивает антивирусную проверку всех запускаемых скриптов до того, как они будут выполнены.

Разумеется, есть русская версия этого продукта. Ко всему прочему, круглосуточная служба технической поддержки, в том числе и по телефону, не позволит вам впасть в отчаяние.

Недостатки: при работе в фоновом режиме монитор заметно притормаживает работу системы.

Dr.Web (**www.dialognauka.ru**, 3,9 Мбайт). Автор — Игорь Данилов. Стоимость годовой лицензии — 977 рублей; подписка на два года обойдется в 1445 рублей. Программа предназначена для использования в 32-битных операционных системах Windows 95/98/2000/ ME/XP, а также Windows NT 4.0 и выше. Приложение сканирует файлы и системные области дисков ком-



пьютера на наличие в них компьютерных вирусов и при обнаружении последних осуществляет лечение. Кроме того, в программу включен эвристический анализатор, позволяющий находить новые, неизвестные вирусы.

Dr.Web для Windows выпущен в двух вариантах: с графическим интерфейсом (DrWeb32w) и без него (DrWebwcl). Оба варианта поддерживают одинаковый набор параметров (ключей) командной строки. Но для варианта с графическим интерфейсом все настройки могут производиться из диалоговых панелей. Вариант без графического интерфейса требует несколько меньших ресурсов.

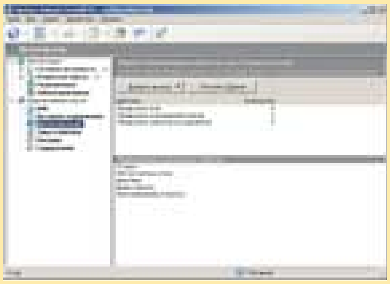
Безусловное преимущество — небольшой размер дистрибутива и практически неощутимое влияние на работу системы.

Недостатки: сканирование системы на этапе установки, что ощутимо затягивает процесс инсталляции.

Ставим «огненную стену»

Agnitum Outpost Firewall (**www.agnitum.com**, 5,8 Мбайт). Существуют две версии — Free (бесплатная) и Pro ($40 для «буржуев» и 495 рублей для россиян). Разработка петербургской компании Agnitum. Главное отличие Outpost от конкурентов — это простота при очень высокой функциональности. Сейчас невозможно удивить пользователя обычным пакетным фильтром, который отражает сетевые атаки.

С сознанием этого и создавался Outpost Firewall. Пользователи, применяющие Out-



post, получают целый ряд дополнительных программ: для Web-приватности и удаления баннеров с веб-страниц, для блокировки доступа детей к нежелательным веб-сайтам, а также ускорения Интернет-соединений.

Outpost Firewall — единственная разработка в своей области, использующая плагины. Благодаря открытой архитектуре и специальному «Руководству разработчика» (SDK) создавать новые плагины могут и сторонние разработчики.

Уже при инсталляции Outpost Firewall предлагает автоматически сконфигурировать правила для вашей системы. Пользователи-новички безусловно оценят это. Кроме того, повышена производительность программы, улучшены защитные свойства.

Достаточно сказать, что теперь Outpost Firewall блокирует самые последние сетевые уязвимости, так называемые Leak Tests, способные «прописываться» в адресное пространство легитимной программы, например вашего браузера, и за счет этого отсылать данные с вашего компьютера на компьютер злоумышленника.

По большому счету, если вы не администрируете домашнюю локальную сеть, вполне можно обойтись и бесплатной версией.

Недостатки: не обнаружены.

Kaspersky Anti-Hacker (**www.avp.ru**, 9,4 Мбайт, $39). Программа представляет собой персональный межсетевой экран, обеспечивающий полномасштабную защиту компьютера, работающего под управлением операционной системы Windows, от несанкционированного доступа к данным, а также от сетевых хакерских атак из локальной сети или Интернета. В соответствии с задачами

Эта зараза — всяческие электронные черви вида I-Worm — приходит с письмом.

Но очень часто враг коварен и предстает в нескольких ипостасях: например, в виде файлово-загрузочного вируса. У таких вирусов сложный алгоритм работы и часто — оригинальные методы проникновения в систему, они используют стелс- и полиморфик-технологии. Другой пример такого сочетания — сетевой макровирус, не только заражающий редактируемые документы, но и рассылающий свои копии по электронной почте.

Следующий признак — заражаемая операционная система, точнее, система, объекты которой подвержены заражению. Каждый файловый или сетевой вирус заражает файлы какой-либо одной или нескольких систем — DOS, Windows 2000, Win95/NT, OS/2 и т. д. Макровирусы, как уже говорилось, любят заражать файлы форматов Word и Excel.

Далее — особенности алгоритма работы вирусов. Но и здесь не все просто — приходится выделять следующие дополнительные пункты: резидентность, использование стелс-алгоритмов, самошифрования и полиморфичности, а также нестандартных приемов.

Вирус-резидент при заражении оставляет в оперативной памяти свою резидентную часть, которая перехватывает обращения операционной системы к объектам заражения и внедряется в них. Резидентные вирусы находятся в памяти и активны вплоть до выключения компьютера или перезагрузки операционной системы. Некоторые вирусы оставляют в оперативной памяти небольшие резидентные программы, не распространяющие вирус. Такие вирусы считаются нерезидентными.

В многозадачных операционных системах (например, Windows 2000/XP) жизнь резидентного DOS-вируса коротка и ограничена моментом закрытия зараженного DOS-окна[5], активность же загрузочных вирусов в некоторых операционных системах ограничивается моментом инсталляции дисковых драйверов ОС.

Использование stealth-алгоритмов позволяет вирусам полностью или частично скрыться. Наиболее распространенный стелс-алгоритм — перехват запросов ОС на чтение/запись зараженных объектов. Стелс-вирусы при этом либо временно лечат их, либо предлагают вместо себя незараженные участки информации[6].

Для борьбы с макровирусами давно существует простой и элегантный способ — запрет вызовов меню просмотра макросов. Есть и второй способ — изменить расширение .doc потенциально зараженного документа на .rtf, поскольку в таком формате макровирусы не приживаются.

Методы полиморфичности и самошифрования используют практически все типы вирусов, чтобы максимально осложнить процесс выявления вируса. Полиморфик-вирусы (polymorphic) вызывают самую сильную «головную боль», так как не содержат ни одного постоянного участка кода. В большинстве случаев два образца одного и того же полиморфик-вируса не будут иметь ни одного совпадения. Это достигается шифрованием основного тела вируса и модификациями программы-расшифровщика. Видите, как все запутано?

Что касается нестандартных приемов, их вирусы часто используют, чтобы как можно глубже спрятать себя в ядре операционной системы (например, так поступает «Зараза»), а также защитить от обнаружения свою резидентную копию и затруднить лечение (например, поместив свою копию в Flash BIOS).



Рис. 1

По деструктивным возможностям (четвертая часть основной классификации) вирусы разделяют на:

- безвредные, то есть не влияющие на работу компьютера (кроме уменьшения свободной памяти на диске в результате своего распространения);
- неопасные, чье влияние ограничивается уменьшением свободной памяти на диске и графическими, звуковыми и прочими эффектами. Типичные представители — вирусы семейства Jokes: после запуска Java-скрипта, который содержится внутри html-документа, у пользователя начинает произвольно передвигаться по экрану окно Internet Explorer. Определение такого вируса показано на рис. 1;
- опасные, которые могут привести к серьезным сбоям в работе компьютера. К этому классу можно отнести вирусы, именуемые Интернет-червями (всевозможные I-Worm.Hybris и I-Worm.Tanatos);
- очень опасные, в их алгоритм работы заведомо заложены процедуры, способные привести к потере программ, уничтожению данных, стиранию необходимой для работы компьютера информации, записанной в системных областях памяти, и выводу из строя микросхемы BIOS. Типичный враг — вирус WIN95.CIH («Чернобыль»). Сейчас чрезвычайно активны вирусы I-Worm.Klez[7] и I Love You.

В отдельную группу следует выделить вредоносные программы, в просторечии именуемые троянскими конями или просто троянами.

Бойся данайцев, дары приносящих

К троянским коням относят приложения, таящиеся в системе и производящие либо разрушительные, либо шпионские действия: при запуске уничтожается информация на дисках, передаются пароли и т. д.

Причем большинство троянских коней могут заявиться вполне элегантно, маскируясь под полезные программы, новые версии утилит или дополнений к ним. Очень часто их рассылают по BBS-станциям или электронным конференциям. Трояны не получают широкого распространения в силу простых причин: они либо самоуничтожаются вместе с остальными данными на диске, либо демаскируются и гибнут от руки пострадавшего. Иногда внедрение «коня» происхо-



Рис. 2

5 Этакая «ошибка резидента».

6 Для справки: один из первых файловых стелс-вирусов — вирус Frodo; первый загрузочный стелс-вирус — Brain.

7 По 13-м числам четных месяцев червь ищет на всех дисках зараженного компьютера все файлы и заполняет их случайным содержимым. Восстановлению такие файлы не подлежат и должны быть заменены резервными копиями. Если, конечно, получится.

дит при сетевой атаке на незащищенной компьютер: хакер просто-напросто оставляет на диске своей жертвы логическую бомбу, которая будет передавать взломщику информацию, хранимую на ПК, в том числе и пароли доступа. Типичные представители — семейства Backdoor.Nethief и Trojan.Win32.

Но самое печальное, что вирус можно подхватить, путешествуя по веб-страницам. На рис. 2 наглядно показано, как вирус, представляющий собой элемент ActiveX, пытается прорваться на компьютер[8].

Рецепты системного здоровья

Однако не все так мрачно, как может показаться на первый взгляд. Многолетняя практика подсказывает простые рецепты, позволяющие свести к минимуму риск общения с опасными кусками программного кода, именуемыми вирусами.

- Установить антивирусную программу последней версии и обновить антивирусные базы по состоянию на текущий день.
- В дополнение к такому приложению более чем разумно обзавестись программой-брандмауэром (см. врезку), особенно учитывая русский интерфейс и полную бесплатность некоторых версий.
- Никогда и ни за что не открывать файлы, прикрепленные к письму от незнакомого человека, — кто знает, не скрывается ли в таком аттаче «свежий» вирус, неизвестный антивирусной программе.
- Любой носитель информации, будь то флоппи-диск или CD-ROM, попавший к вам в руки, нужно сразу же проверить антивирусной программой.
- Не заходить на сайты с подозрительным контентом, содержащие массу всплывающих окон с «веселыми картинками» — где-нибудь да кроется зловредный скрипт.
- Незнакомые офисные документы перед запуском нелишне перевести в RTF-формат: так вы избавитесь от макровирусов.
- Ради спокойствия регулярно проверяйте систему антивирусным сканером.

И последнее: помните, что причина многих бед, как в реальной, так и в виртуальной жизни, — пресловутые «случайные связи» и соблазн. Ибо, как сказано у Пушкина: «Слаб и робок человек, слеп умом и все тревожит...».

8 Пришлось специально зайти на «веселый» сайт, чтобы сделать иллюстрацию.

программа позволяет создавать или изменять любой набор правил — как для отслеживания деятельности приложений, так и для пакетной фильтрации.



При настройке правил для приложений Anti-Hacker позволяет установить правила безопасности, разрешающие или запрещающие сетевую активность приложения в зависимости от его категории — почтовый клиент, Интернет-пейджер, Web-браузер и т. д. Или определить специфические виды активности для каждого конкретного приложения (задать удаленные службы и адреса, с которыми может взаимодействовать это приложение).

Устанавливая правила фильтрации для пакетов данных, можно разрешить или запретить передачу определенных пакетов данных. Решение о дальнейших действиях принимается на основе анализа информации, хранимой в заголовке пакета: IP-адреса отправителя или получателя сообщения, используемого протокола передачи данных и т. д. Правила этого типа могут применяться ко всем приложениям. Использование правил пакетной фильтрации также обеспечивает эффективную защиту от различных типов хакерских атак.

Недостатки: все плюсы этого приложения перечеркиваются тем, что в настоящий момент Kaspersky Anti-Hacker не работает с ADSL-модемами. Да и размер дистрибутива не самый демократичный. И это — за 39 долларов!

Sygate Personal Firewall Pro (www.sygate.com, 5,4 Мбайт, 48$). Существует и бесплатная версия с чуть меньшей, но не принципиально, функциональностью. Продукт с удобным элегантным интерфейсом. В главном окне программы в виде графиков представлены подробные сведения о текущем объеме поступающей и исходящей информа-



ции, об истории произошедших и отраженных атак, а также значки действующих приложений, работа которых разрешена программой.

При выборе вида отображения списка приложений вы сможете определить как стандартный режим (большие и маленькие значки, простой список), так и вариант с подробными сведениями, включающими объем входящей и исходящей информации, блокированной и пропущенной брандмауэром по каждому приложению в отдельности. Эта функция будет полезна системным администраторам, свято блюдущим объем входящего трафика. Возможно также отображение информации о номере порта, используемого программой, и IP-адресе, к которому она обращается.

Когда у программы нет доступа в Интернет, Sygate Personal Firewall выводит запрос, чтобы пользователь выбирал, блокировать ли доступ, разрешить его одноразово или постоянно. Здесь же присутствует информация об IP-адресе, к которому пытается обратиться программа, и другие данные.

Недостатки: отсутствие поддержки русского языка и чрезвычайно неудобная навигация по сайту компании.

Zone Alarm Pro (www.zonelabs.com, 3,6 Мбайт, $39). Единственный продукт, позволяющий начать работу сразу же, без перезагрузки компьютера. Невзирая на отсутствие поддержки русского языка, интерфейс этого брандмауэра прост и понятен. Главное (оно же — единственное) окно разделено на две части. В верхней части окна — графические представления об объеме



входящего и исходящего трафика. Очень удобна большая красная кнопка, блокирующая доступ в Интернет: нажал — и нет коннекта. После закрытия окна в системном лотке окажется значок файрвола, отображающий наличие подключения к Сети и IP-адрес компьютера.

В нижней части главного окна — всевозможные настройки, а также информация, разделенная по группам: сведения о числе отраженных атак и количестве программ, имеющих доступ в Интернет; установка пароля на пользовательские настройки, включение автоматического (или ручного) обновления ZoneAlarm через Интернет, режим автоматического запуска ZoneAlarmPro после загрузки компьютера и режима сокрытия IP-адреса.

Недостатки: пользователи, не владеющие английским, могут запутаться в некоторых настройках.

Ремесло цифрового переплета

Евгений **ЯВОРСКИХ**
avst@hot.ee



Все началось в далеком 1983 году, в эпоху тотального книжного дефицита и сопутствующих этому прискорбному факту многокилометровых очередей за духовной пищей. Какая-то «мудрая» совковая голова придумала выдавать книги (и прочий дефицит того времени) на талоны, полученные от сдачи десяти килограммов макулатуры. С макулатурой проблем не было: старые студенческие конспекты, рефераты по истории партии и фундаментальные труды кремлевских «мыслителей» бодро отправлялись в ближайший пункт приема вторичного[1] сырья, прямиком к невзрачному мужичку, восседавшему перед весами, которому поклонялись, как богу, а полученные взамен кусочки бумаги с печатью имели ценность, сравнимую с самой что ни на есть конвертируемой валютой.

Зато с толстыми журналами ситуация была почти райская — по вполне божеской цене с каждой стипендии закупалось солидное количество периодики, каковая, осев на полке в комнате студенческого общежития, положила начало домашней библиотеке. Вскоре автор этих строк был поставлен перед необходимостью каким-то образом упорядочить хранение журналов, для чего была изыскана переплетная мастерская, где работал настоящий Мастер — он-то и поделился некоторыми секретами ремесла.

Немедленно были найдены недорогие полуфабрикаты для переплетного дела, и через некоторое время четыре номера «Нового мира» слились под гнетом пресса (в роли которого выступала пудовая гиря), чтобы вскоре надеть твердую картонную обложку, оклеенную ледерином[2].

После свадьбы молодая супруга принесла в общий дом, кроме всего прочего, несколько комплектов годовой подписки «Науки и жизни» и «Юности», которые отхватили немалый кусок мебельного пространства, но внимание вашего покорного слуги с переплета журналов переключилось на перманентный ремонт детских книжек, которые не выдерживали бурной радости общения с моим старшим сыном.

Теперь же, когда на любом уличном прилавке можно найти практически все, как-то не хочется возвращаться к переплетному хобби, хотя несколько метров каптала[3] и пара квадратных метров ледерина вместе с переплетной марлей до сих пор ждут своего часа на антресолях.

И вот, ровно через двадцать лет после первого переплетного опыта, редактор пересылает письмо читателя, которое имеет смысл привести полностью:

На днях познакомился с 3-м номером Вашего журнала и узнал, что Евг. Козловский нарезает свои фотки на DVD. Про себя отметил, что широкой публике представлена еще возможность уплотнить свои архивы. И в голову пришла мысль, касающаяся проблемы ведения собственных архивов: я длительное время переплетал интересные страницы из журналов, а получившиеся книги ставил на полку.

Некоторое время тому назад я попытался заменить переплет на сканирование тексто-графических материалов и последующее преобразование их в формат PDF и… был разочарован. Не знаю почему, но поддержки шрифтов в формате PDF мне добиться не удалось, а потому мои PDF-файлы были огромными, и идею пришлось забросить за неимением времени в этом во всем разобраться.

Может быть, на страницах Вашего журнала кто-нибудь расскажет, как домашний компьютер и сканер помогут заменить традиционный переплет любителям собирать там-сям интересную информацию из печатных изданий?

Я думаю, что многие почитают это с удовольствием, поскольку не все издания имеют архивы, доступные через Сеть.

С уважением, Комашко Андрей, Новокузнецк.

Честное слово, просто мистика какая-то: ровно двадцать лет назад я впервые сделал книжку из журнальных страниц, да и читатель оказался моим земляком. Разумеется, я не стал отказываться, тем более что старые номера «Юности» и «Науки и жизни» начали потихоньку роптать на своих полках, вполне справедливо требуя к себе маломальского внимания и ухода.

Было решено не мудрствовать лукаво, а попробовать пойти тем путем, что предложил наш читатель. О том, что из этого получилось, читайте ниже.

Выбор формата

Без долгих раздумий было решено остановиться на PDF-формате, в который и будут «переплетены» нужные страницы старых журналов. Почему именно этот формат? А попробуйте создать длиннющий вордовский файл, а затем найти там нужный фрагмент. Кроме того, нельзя быть уверенным на 100%, что при чтении такого цифрового журнала кто-нибудь случайно не изменит форматирование страницы, и тогда — прости-прощай колоссальный труд, потраченный на архивацию старых бумажных листов. Более того, размер PDF-документа, сделанного из одной черно-белой страницы «Науки и жизни», составил 223 килобайта против 397 килобайт обычного DOC-файла. Как видите, разница весьма ощутима.

Ко всему прочему, программа для просмотра PDF-файлов Adobe Acrobat Reader[4] имеет более чем демократичный размер дистрибутива и давным-давно прижилась практически на каждой машине.

Немаловажно и то, что забугорный пользователь зачастую (в силу многих причин) не имеет на своем ПК поддержки кириллицы, вследствие чего чтение русского DOC-файла превратится в занятие по дешифровке сведений китайской разведки, а вот PDF-документ прочитается без проблем.

Инструментарий

Клей ПВА, сапожный нож и пресс нам не понадобятся. А понадобится вот что: сканер, программа распознавания текста, текстовый редактор и утилита для перевода распознанного текста в PDF-формат.

Обязанности распознавателя текста возьмет на себя программа FineReader 6.0 от российской компании ABBYY (www.abbyy.ru) с дистрибутивом от 35 до 60 Мбайт (в зависимости от версии) и самыми лояльными системными требованиями: ПК с процессором Pentium 200 или более мощным; Windows XP/2000/NT 4.0 (SP6 или выше), Windows ME/98/95 (для работы с локализованным интерфейсом операционная система должна обеспечивать необходимую языковую поддержку); размер оперативной памяти для Windows XP/2000 — 64 Мбайт, а для Windows ME/98/95/NT 4.0 — 32 Мбайт.

1 Для молодого поколения: фраза «Кто сдает продукт вторичный…» у Войновича отнюдь не является плодом воображения писателя, отнюдь…
2 Вид переплетного материала.
3 Тесьма, приклеиваемая к корешку книжного блока.
4 Ссылок на это приложение в Сети превеликое множество; возможно, вам не придется тратить деньги на несколько мегабайт входящего трафика, если хорошенько посмотрите свою коллекцию программ на CD — наверняка, этот «Акробат» там присутствует.

В роли текстового редактора Word согласился выступить текстовый редактор Word, а роль второго плана была предложена совсем небольшой программке FinePrint pdfFactory Pro v.1.57 (www.pdffactory.com) с дистрибутивом — вы не поверите — 1,3 Мбайт. Да, именно эта крохотуля и создаст для нас полноценный PDF-файл. Вы что-то сказали об Adobe Acrobat? Я вас умоляю — туша весом более 90 мегабайт и неизбывными проблемами при отображении кириллицы…

В качестве сканера выступил девайс CanoScan N 650U от компании Canon — другого под рукой не оказалось. Как видите, вполне доступный программно-аппаратный комплект.

Подготовительная стадия

Наверняка вы заранее продумали, какие страницы и в какой последовательности будут отображаться в цифровом варианте документа. Главная трудность состояла в корректном разъединении журнальных страниц: слишком основательным оказался переплет у третьего номера «Науки и жизни» за 1967 год.

Аккуратно расправив и кое-где подрезав острым ножом журнальный блок, удалось добиться вполне сносной «расчлененки», которая аккуратно ложилась на стекло сканера во избежание искажений в процессе сканирования.

Все страницы уложены в заданном порядке, стекло сканера тщательно очищено, после чего запущена программа FineReader 6.0.

Параметры FineReader 6.0

Перед сканированием есть смысл остановиться на программных опциях нашего «распознавателя». Первым делом выбираем язык текста, который любезно согласился распознать г-н FineReader: достаточно выбрать нужный из выпадающего списка в главном окне программы. То же самое можно сделать и при помощи команды «Опции» субменю кнопки «Сканировать» на вкладке «Распознавание».

Обратите внимание, что по умолчанию включен параметр «Очищать фон»: программа превратит пожелтевшие бумажные листы в идеально белые, что даст возможность провести своеобразную реставрацию журнальной страницы. Если каким-то образом на странице окажется штрихкодовое изображение, к вашим услугам переключатель «Искать штрих-коды», благодаря чему программа не воспримет такую экзотику как обычную кляксу.

Что же касается раздела «Тип страницы», то включенный по умолчанию параметр «Авто» для начала окажется оптимальным решением.

На вкладке «Форматирование» (рис. 1) вряд ли стоит менять включенный параметр «Сохранять полное форматирование документа»: согласитесь, оригинальный формат журнальной страницы (колонки, изображения и прочее) как раз и придает тот самый шарм, который многие боятся потерять при оцифровке старых журналов. Немаловажные настройки скрыты под кнопкой «Форматы»: на вкладке PDF обратите внимание на параметры «Уменьшить разрешение картинок до…» и «Качество JPEG» — по умолчанию выставлены значения, способствующие уменьшению размера файла, но отнюдь не улучшающие качество полноцветной графики.

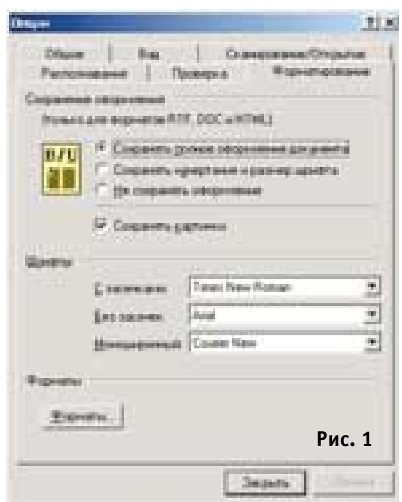


Рис. 1

Посмотрим на параметры еще одной вкладки — «Сканирование/Открытие» диалогового окна «Опции» (рис. 2). В секции «Сканер» я бы пометил флажком параметр «Использовать интерфейс TWAIN-драйвера сканера» (просто мне гораздо удобнее использовать «родные» настройки сканера) и советовал бы обратить внимание на переключатели секции «Обработка изображений»: донельзя приятная и полезная опция «Очистить от мусора» вряд ли нуждается в комментариях, равно как и параметр «Делить разворот книги», раз уж вы решитесь сканировать издание именно в таком формате.

Параметры сканера

Как уже говорилось, параметры сканирования нашей страницы можно задать как в интерфейсе FineReader (рис. 3), так и при помощи штатной утилиты девайса. В зависимости от того, какую страницу мы хотим сканировать — цветную или черно-белую, — выставляются соответствующие параметры, а также разрешение, с которым журнальная страница будет отсканирована: 300 dpi вполне достаточно.

Размер листа я всегда оставлял A4, поскольку при кадрировании предварительного изображения в любом случае придется воспользоваться направляющими.

Сканирование и распознавание

Дальше нет ничего сложного: при помощи кнопки «Сканировать» (или команды «Сканировать изображение» меню «Файл»)

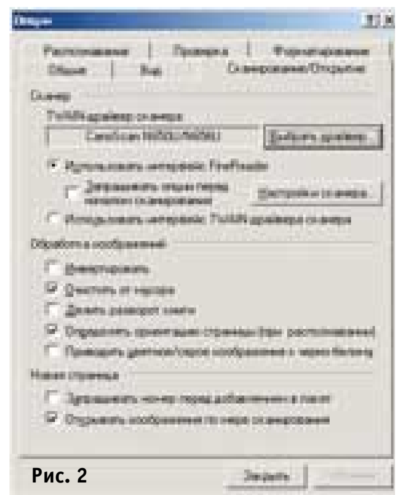


Рис. 2

главного окна FineReader программа добросовестно отсканирует страницу, после чего в левой верхней части окна появится вот такое изображение (рис. 4). FineReader предупреждает, что страница не распознана, и чтобы исправить недоразумение, придется воспользоваться кнопкой «Распознать». Все сразу изменилось: тексто-

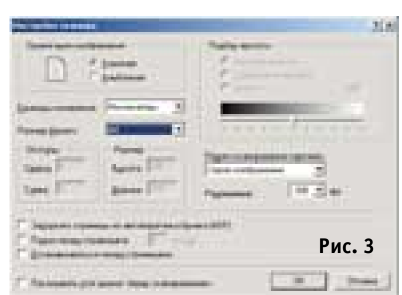


Рис. 3

вые блоки выделены зеленым цветом, а графика — красным (рис. 5). Иногда качественно отсканированная картинка воспринимается программой как неполноценная и выделяется не целиком. В нашем случае на странице имеются несколько черно-белых снимков, частично выделенных красными прямоугольниками.

На мой взгляд, программа несколько перестраховалась, и чтобы вернуть снимкам полный размер, достаточно растянуть красную рамку выделения по контуру изображения[5].

В цветных страницах, из-за определенных приемов верстки, текст нередко оказывается в цветном блоке, который программа почитает непонятно за что. В этом случае ей следует тактично подсказать, что подобный блок лучше принимать за изображение, что можно сделать при помощи кнопки «Выделить зону распознавания» в инструментальной панели, расположенной в левой части окна. После чего щелкнуть по выделенному участку и в контекстном меню выбрать команду «Тип блока — Картинка»: фрагмент с текстом тут же выделится красным цветом.

Нередко испорченные бумажные страницы распознаются не совсем корректно, поэтому разработчики снабдили программу функцией проверки — кнопка «Проверить» (рис. 6). Умная софтина предложит на выбор несколько вариантов подходящего текста, в результате чего мы подходим к финишу с вполне корректным документом.

Разумеется, цифровой переплет будет включать не одну страницу, и после обработки первого листа издания следует скормить программе все остальные.

Сохранение в файл

А сейчас мы передадим полученное изображение в текстовый редактор (в нашем случае — Word) при помощи кнопки «Сохранить». В небольшом окне «Мастера сохранения результатов» (рис. 7) выберем параметр Microsoft Word, после чего бывшая журнальная страница примет вполне цивилизованный цифровой вид (рис. 8).

На время оставим этот полуфабрикат в покое, сохранив полученный результат в DOC-формате в надежном месте, поскольку мы начнем знакомство с инструментом, при помощи которого этот офисный формат превратится в PDF-документ.

FinePrint pdfFactory

После установки этого приложения не пытайтесь отыскать программную папку на диске — результатом инсталляции приложения является добавление в систему еще одного принтера, правда, виртуального. Таким образом, FinePrint pdfFactory — инструмент, позволяющий легко и быстро создавать PDF-документы из любого приложения при помощи печати на эмулируемом драйвере принтера, в качестве которого выступает само приложение. Основные возможности pdfFactory:

- комбинирование нескольких документов в один PDF-файл;
- внедрение шрифтов;
- отправка созданных документов по электронной почте;
- предварительный просмотр создаваемого документа;

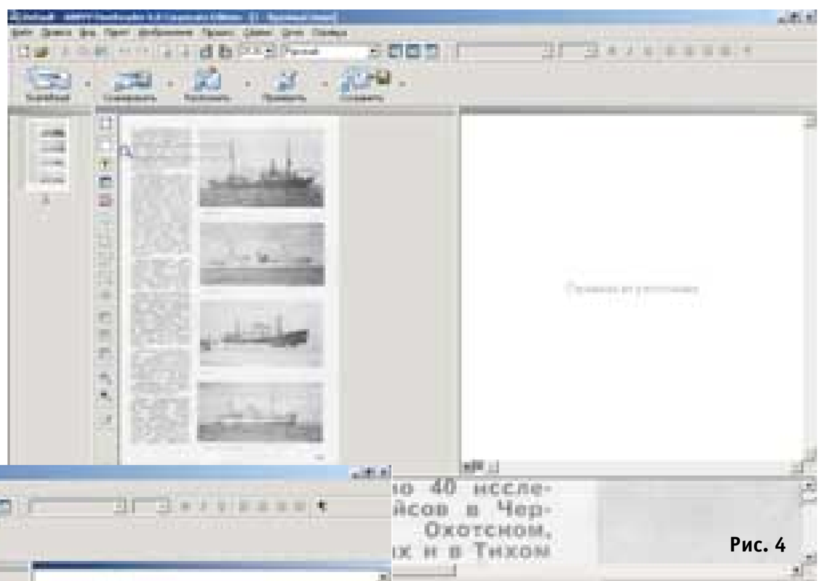


Рис. 4

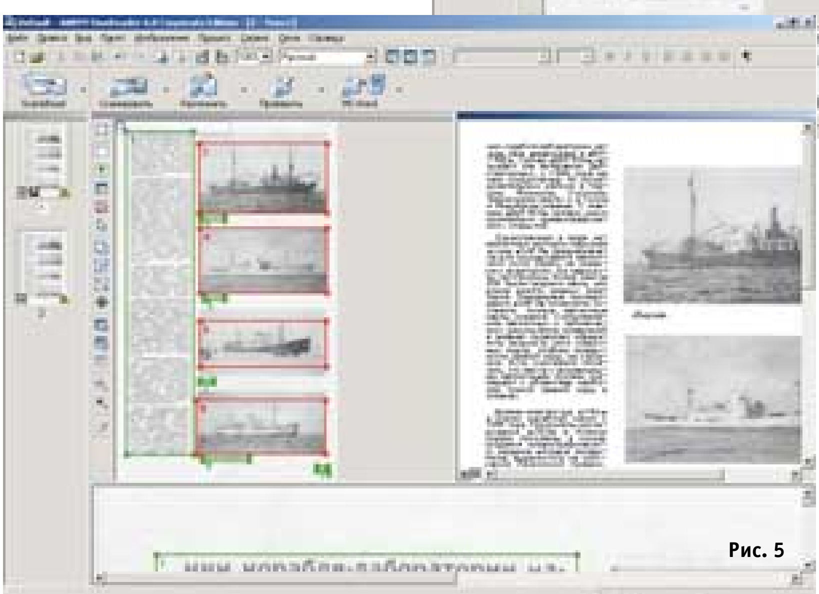


Рис. 5

- автоматическая оптимизация и сжатие данных;
- создание закладок в документе.

Разработчики снабдили утилиту интересной функцией: софтина позволяет предотвратить копирование текста или графики, распечатку PDF-документа, открытие и редактирование документа без пароля.

Работа с программой не требует особых навыков: достаточно всего-навсего дать команду печати документа из любого приложения Windows и выбрать в качестве принтера FinePrint pdfFactory Pro. Про-

5 Порой бывает еще «веселее»: графика выделяется этаким ступенчатым многоугольником.

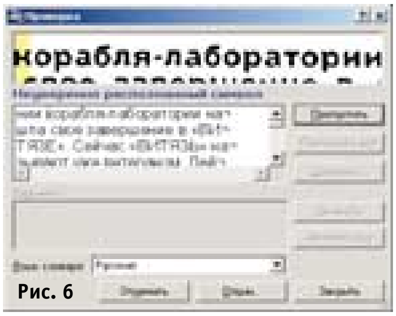


Рис. 6

грамма получит данные из печатающего приложения и преобразует их во временный файл (формата FinePrint), он и будет использован для предварительного просмотра. Создание такого файла позволяет программе показать шрифты, используемые в документе, чтобы в дальнейшем можно было их выбрать для внедрения.

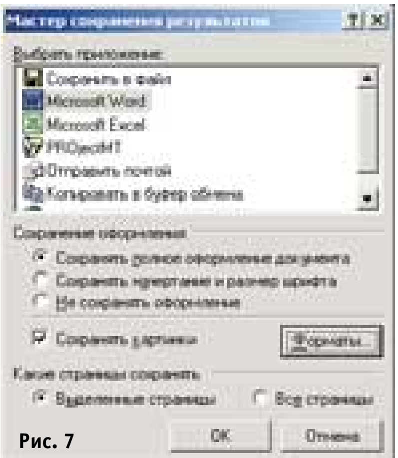


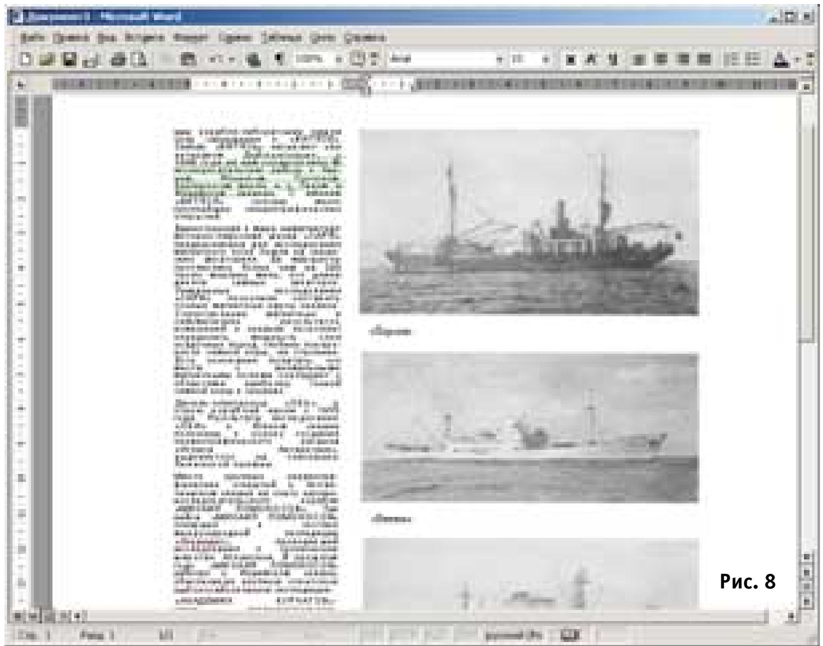
Рис. 7

Пока мы любуемся результатами предварительного просмотра, в фоновом режиме формируется искомый PDF-файл. Обычно это происходит достаточно быстро. Если создание файла еще не завершено, то сверху, в заголовке окна программы, а также в статусной строке, мы увидим степень его готовности в процентах.

Программные установки

Давайте рассмотрим основные настройки этого приложения: «Файл — Печать — Принтер: FinePrint pdfFactory Pro — Свойства» (рис. 9). На вкладке Setup задаются основные параметры для размера листа, отступов и других «бумажных» настроек:

- Paper size: задаем размер страницы. Кроме стандартных, можно задать и нестандартные размеры, что весьма актуально при сканировании и обработке журнальных страниц с размерами, далекими от стандарта A4 (например, питерский журнал «Аврора»);
- Orientation — эта опция задает книжную или альбомную ориентацию листов, а вовсе не то, что вы подумали;
- Emulate Printer (эмуляция принтера) — задается режим эмуляции принтера, в котором получаемый PDF-документ имеет те же самые размеры страницы, отступы и разрешение, что и при печати на выбранный принтер;

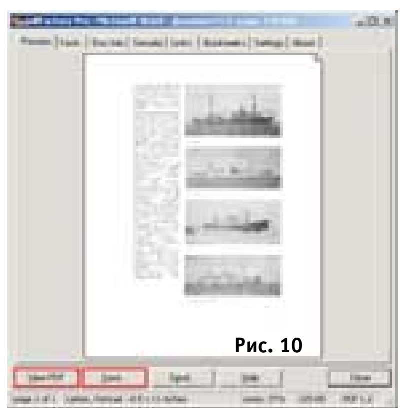

Рис. 8

- Show dialog — показать диалог pdfFactory. Крайне полезен параметр yes — режим по умолчанию, показывает диалог программы после посылки приложением задания на


Рис. 9

печать в pdfFactory (если посылаемый документ большой, возможна некоторая задержка с выдачей диалога). При автоматическом создании PDF-документов, без показа диалога pdfFactory, PDF-документам по умолчанию присваивается имя, состоящее из пути посланного на печать документа, после чего они записываются в директорию для автосохранения документов;
- Downsample images to 96 dpi (уменьшать разрешение изображений до 96 точек на дюйм) — опция включена по умолчанию, в результате чего все изображения с высокими разрешениями будут автоматически уменьшены до разрешения 96 точек на дюйм. Это обычно делается, если документ предназначен не для печати, а для чтения с монитора или когда качество печати не играет особой роли, а важнее размер документа.

Вкладка Fonts дает возможность внедрить в PDF-документ используемые шриф-


Рис. 10

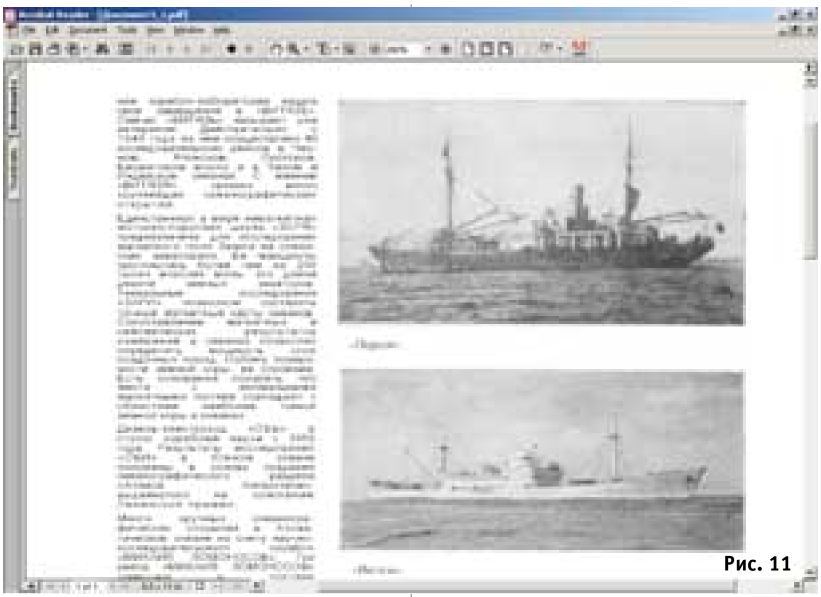


Рис. 11

ты (кнопка Embed All) — не забывайте про этот параметр.

На вкладке Doc Info гордый автор обычно вписывает название документа, ключевые слова для поиска, а также ФИО для благодарных читателей (если поля этой вкладки останутся пустыми, ничего страшного не произойдет).

На вкладке Security задаются те самые запретительные параметры для копирования, печати и прочего плагиата, а также 128-битное шифрование документа (поклонники тов. Штирлица — для вас).

Вкладка Links содержит включенный по умолчанию параметр Automatically convert URLs to PDF links (автоматическая конвертация гиперссылок в PDF-ссылки) с выбором цвета и типа линка. Как видите, все уже сделали за нас. Мелочь, а приятно.

Вкладка Bookmarks (закладки). В нашем случае «закладка» — это ссылка на различные части документа. При просмотре документов в Adobe Acrobat Reader все закладки для данного документа показаны слева, а при нажатии на закладку происходит быстрый переход к указанной части документа. Закладки работают по аналогии с URL в HTML.



Рис. 12

Есть два способа создания закладок:

- Ручной. Прокрутим страницу, на которую мы хотим поставить закладку в предварительном просмотре программы. Затем щелкнем правой кнопкой и в контекстном меню выберем команду Bookmark this page. При выборе режима предварительного просмотра Normal поставленные закладки будут видны в левой части окна Acrobat Reader.
- Автоматический. Проставим флажок в переключателе Detect headings (распознавание заголовков): в данном случае оглавление, базирующееся на заданном текстовом стиле, будет создаваться автоматически. Эту опцию применяют на хорошо отформатированных документах, с ярко выраженной структурой. Всего можно задать до девяти текстовых стилей, по одному для каждого уровня оглавления. Стиль включает в себя название шрифта, его размер и атрибуты. По умолчанию применяются стили заголовков, используемых в Microsoft Word.

Созданные закладки можно удалять, переименовывать и менять местами. Чтобы каждый раз не вводить стили заново, возможно сохранение введенных стилей и их последующая загрузка.

Если возникнут проблемы с автоматической установкой закладок, поставьте флажок в переключателе Only show fonts used in current document и проверьте, совпадает ли размер бумаги печатаемого документа и установленный размер PDF-документа.

Заключительный этап

Итак, на данный момент у нас имеются вордовский файл, где хранится отсканированная информация (текст и графика) с журнальной страницы вкупе с виртуальным PDF-принтером.

Откроем этот «DOCумент», и при помощи команды «Файл — Печать» выберем принтер от FinePrint, который явит нам свой лик, очень похожий на предыдущее окно свойств, но имеющий вкладку Preview (рис. 10). Параметры остальных вкладок мы уже рассмотрели, здесь же мы можем просмотреть то, что получится в итоге (View PDF), или сразу сохранить плоды своего труда в PDF-файл (Save).

При желании можно сделать закладки на нужные страницы (вы наверняка будете сканировать комплект страниц) и другие настройки.

То, что получилось у автора в результате обработки и сохранения черно-белой страницы «Науки и жизни», вы видите на рис. 11.

На рис. 12 приведен образец сканирования, обработки и сохранения в PDF полноцветной страницы 13-го (апрельского) номера «Компьютерры» за этот год.

Интересный факт: PDF-файл, полученный из полноцветной страницы (разрешение — 300 dpi с качеством JPEG=70) и содержащий массу цветной графики, был всего на 6 килобайт больше (229 Кбайт), нежели его черно-белый собрат с четырьмя небольшими черно-белыми снимками (223 Кбайт).

Как видите, вполне доступный и относительно несложный способ переплести свои старые подшивки цифровым способом в классических «домашних» условиях. «…Вот только немного со временем туго», как поют А. Иващенко и Г. Васильев, а времени для такого «переплета» понадобится ой как много…

Цифровой диктофон из ПК

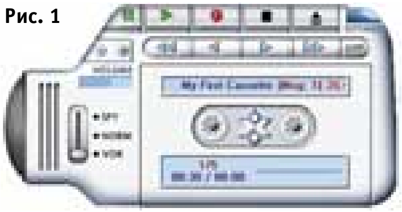
Игорь **ЗУБАЛЬ**
z12@inbox.ru

Понадобилось мне как-то записать на ПК звук с микрофона. Ни о каком студийном качестве речь не шла. С этой задачей запросто справляются кассетные и цифровые диктофоны, но мне-то нужно было на компьютере. Встроенное для звукозаписи средство Windows, понятно, отпало сразу. Ограничение на длительность записи до 90 секунд делает эту программу практически неприменимой ни для каких целей. Естественно, я сразу же ринулся в Интернет. Для меня была важна функция диктофона: автоматически включать запись при появлении звука и отключать ее в перерывах. После непродолжительных поисков несколько подходящих программ из Сети были выужены.



Сначала я обратил внимание на Audio Notes Recorder — программку-диктофон с типичным, очень знакомым интерфейсом (рис. 1). Все привычно и на своих местах: как бы кнопки на корпусе,

Рис. 1



переключатель режимов, регулятор громкости, даже клавиша смены кассеты. Выделялась только кнопка Settings, за которой скрывалось довольно продвинутое меню настроек.

При попытке установить виртуальную кассету оказалось, что таковая может быть либо цифровой, либо аналоговой. При использовании аналоговой кассеты управление диктофоном ничем не будет отличаться от аналогичного аппаратного кассетника: та же прокрутка с помощью клавиш, тот же поиск нужного фрагмента, как на ленте. Цифровая кассета интересней. Здесь есть разделение отдельных сообщений, отображаемых в виде списка, и для прослушивания можно выбрать любое. Записи сохраняются в виде файлов с расширением .xac и .xdc, но их можно конвертировать с помощью инструментов из панели Settings в привычные звуковые форматы wav и mp3 и обратно.

Запись возможна в трех режимах: скрытом (Spy), нормальном (Norm) и режиме управления звуком (Vor). В последнем случае запись автоматически включается или выключается в зависимости от наличия звука на входе. В режиме Spy панель Audio Notes Recorder исчезает с экрана, хотя ее ярлык и остается в трее. Качество записи поддается регулировке, но, похоже, ограничивается 8-битным монорежимом. Интерфейс Audio Notes Recorder меняется с помощью скинов, вплоть до панелей совершенно футуристического вида.

В окне Options из меню установок задаются основные параметры Audio Notes Recorder (рис. 2). Здесь, в частности, настраиваются параметры в режиме звукового управления записью, положение Vor на переключателе. В моем случае, для того чтобы запись включалась и отключалась от голоса, пришлось установить на максимум движок ослабления уровня звука с микрофона и сильно понизить уровень записи. Хотя в панели настроек есть возможность задавать огромные объемы для кассет, в незарегистрированной версии программы время для аналоговой кассеты ограничивается всего 60 секундами. А для цифровой записи — 30 секундами на сообщение, которых там может быть всего три. Программа распространяется на условиях shareware, демо-период ограничен 42 днями и совершенно смешными дли-



Рис. 2

тельностями реальной записи на кассеты. За полнофункциональную версию просят $19,9 — почти как за аппаратный диктофон. Если интересно, посмотрите www.xemico.com/anr/index.html.

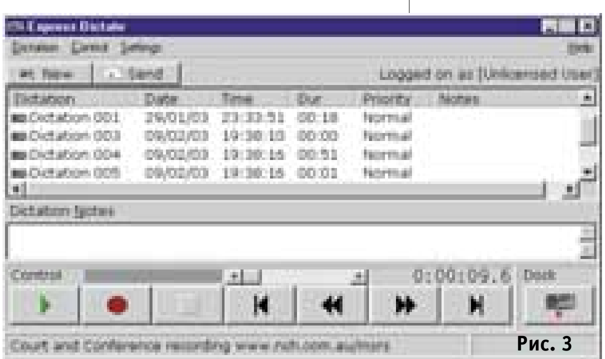


Рис. 3

Другая программа — Express Dictate — отличается более строгим интерфейсом (рис. 3). Может работать в среде Windows 95/98/NT/2000/Me/XP. Из «аппаратных» на панели Express Dictate присутствуют лишь кнопки прокрутки, проигрывания, записи и остановки. Все записи отображаются в верхней области окна программы. Отдельной клавишей создается новая запись, которая сначала пустой попадает в список, а потом для нее можно включать и отключать запись в произвольном режиме. Так можно заблаговременно создать

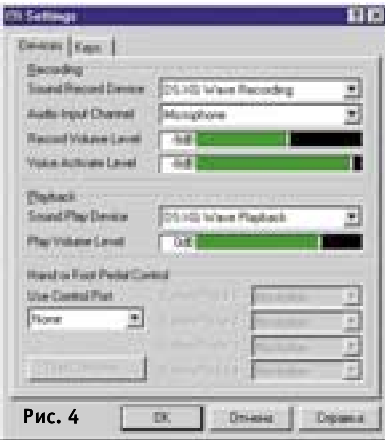


Рис. 4

целый список пустых записей, а потом указывать и дописывать любую из них по своему выбору. Примечательно, что для каждой записи можно создать комментарии в области Dictation Notes. Практически для всех функций предусмотрены дублирующие клавиши на клавиатуре.

В программе Express Dictate реализована функция автоматического включения/отключения записи по уровню звука, поступающего с микрофона. Вернее, Express Dictate изначально работает в этом режиме, однако возможность реального регулирования задается настройками из меню установок Hardware Settings (рис. 4). Если задать слишком низкий уровень звука активации, запись не будет отключаться даже в полной тишине. Записи сохраняются в виде wav-файлов. Тонкая настройка параметров звука не предусмотрена, имеется лишь возможность задавать приоритет и скорость записи. К достоинствам Express Dictate нужно добавить возможность переносить на компьютер записи с портативного диктофона.

Распространяется на условиях shareware, срок бесплатного использования — 30 дней. Адрес в Интернете — www.nch.com.au/express/index.html.



Рис. 5

MP3 Auto Recorder скромно заявляет о себе как о цифровом магнитофоне, который также можно использовать в качестве диктофона для записи совещаний или телефонных разговоров. В общем, так и есть, но даже беглого знакомства достаточно, чтобы понять: адаптирована эта программа явно для других целей — для службы безопасности или же для аудиошпионажа. Посудите сами. Возможность записи сразу с трех звуковых карт независимо на каждый из шести каналов. Возможность оперативного прослушивания одного канала и визуализации состояния уровней звука. Возможность скрытого режима записи, когда только нажатие клавиш Alt+Ctrl+Del делает скрытое явным.

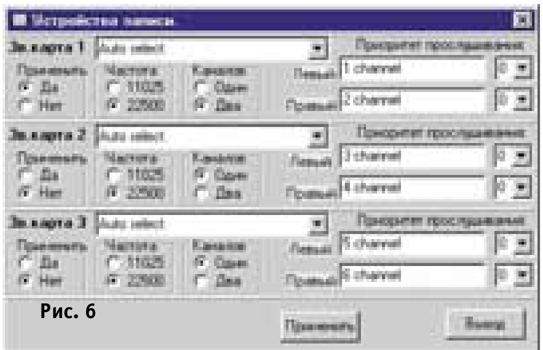


Рис. 6

Интерфейс на первый взгляд довольно прост, а в скрытом режиме отсутствует вообще. Однако он составной, могут быть вызваны разные панели, и все они могут одновременно функционировать, отображать текущую информацию и вносить изменения в реальном времени. На главной панели расположен ряд кнопок (рис. 5), работающих независимо для каждого подключенного канала. Справа от обозначения канала находится окошко, отображающее текущее состояние: «стоп»/«запись»/«пауза». Через верхнее меню доступна настройка для устройств записи (рис. 6). Через отдельную кнопку настроек на главной панели можно попасть в окно (рис. 7), где задаются и отображаются параметры автоматической записи, а также параметры качества записи MP3-файлов.

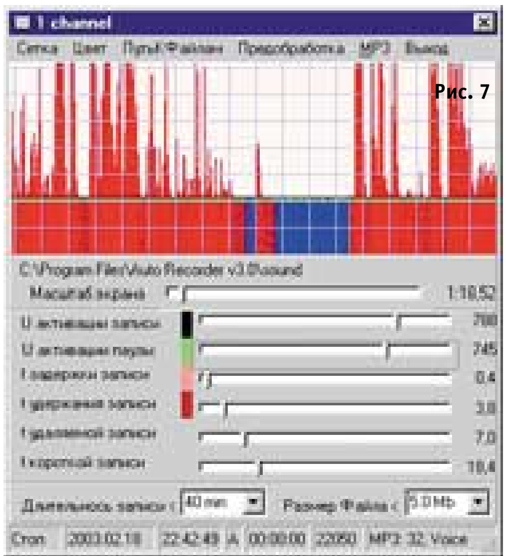


Рис. 7

На каждый календарный день, в который осуществляется запись, заводится отдельный каталог, куда помещаются записанные файлы. В названии каталога указывается дата, месяц и год его создания.

В качестве цифрового диктофона MP3 Auto Recorder подходит неплохо. В нем реализованы богатые возможности автоматического регулирования уровня записи, для чего предусмотрена отдельная панель, где есть даже графическое отображение: настраиваются уровни включения/отключения записи, временные задержки отключения и удержания записи, отображается текущий уровень сигнала. Однако воспроизводятся файлы с помощью проигрывателя, установленного в системе по умолчанию.

Возможность запуска в скрытом режиме, когда на экране ничего не отображается, реализуется с помощью программы CtrlStart.exe из каталога MP3 Auto Recorder. При ее запуске появляется окошко выбора режима (рис. 8); отмечаем нужный режим и закрываем CtrlStart. Теперь MP3 Auto Recorder, если был запущен до того, перейдет в заданное состояние, а после следующего запуска сразу начнет работать в нужном режиме. Конечно же, есть и скрытый режим.

MP3 Auto Recorder — российская разработка, снабженная русскими интерфейсом и справкой. Стоит программа от 250 рублей. Кстати, на сайте (http://phonesnd.com/index.php?l=ru) можно подобрать и парочку других звуковых «писателей». Один из них аналогичным образом позволяет организовать запись и прослушивание аудиоинформации с удаленного компьютера в локальной сети. Другой помощник зарегистрирует и запишет на ПК все телефонные звонки, правда, при подключении к телефонной станции легальным способом, через последовательные порты.

Еще одна российская разработка — Atropos-SB — характеризует себя довольно сухо: регистратор и архиватор речевой информации. Что же за этим скрывается? Читаем инструкцию: «...к одному каналу системы вы можете подключить свой офисный телефон, и 24 часа в сутки, 7 дней в неделю записывать ВСЕ телефонные разговоры и информацию о них (время и продолжительность, входящий и исходящий телефонный номер). Ко второму каналу можно подключить микрофон и также круглосуточно записывать все, что происходит у вас в офисе, торговом зале или производственном помещении...»

Да уж, имеем дело с еще одним шпионом, извините — программой для аудионаблюдения. Есть и режим скрытой записи. Как и схемки адаптеров для подключения к телефонной линии. Все остальное тоже реализовано как положено — до шестнадцати независимых каналов цифровой записи, с возможностью раздельной степени сжатия информации для каждого из них. Система раздельной активации записи по каждому каналу. Организована база записей по всем каналам. Входящий и исходящий АОН. Возможность защиты паролями.



Рис. 8

Интерфейс Atropos-SB явно не перегружен органами управления. Всего по две кнопки на канал: непрерывная запись и

автоматическая запись (рис. 9). Доступ к остальным его богатым возможностям осуществляется щелчком правой кнопки



Рис. 9

мышки и вызовом панели настроек (рис. 10).

Но нам-то нужен цифровой диктофон. В описании Atropos-SB лишь где-то под конец упоминается, что его можно использовать и в качестве цифрового диктофона, дабы стенографировать разного рода заседания и совещания. Правда, опыт показал, что в качестве диктофона Atropos-SB весьма неудобен. Возможность автоматически регулировать запись у него есть, но после записи фрагмента звука, если далее идет тишина, Atropos-SB, как и положено, переходит в режим паузы. При регистрации нового фрагмента звука программа вновь включает запись, но... пишет каждый новый фрагмент после паузы в отдельный файл. Да и дороговато: $25 за один канал, хотя после шести каналов — приятная скидка (www.cyteg.com).

Аналогичным образом записывает звук и LineRec. Это как бы диктофон, но не совсем правильный. В программе заложена возможность автоматического включения записи от звука и переход в паузу при тишине. Уровни этих параметров настраиваются, как и временная задержка записи. Все записанное аккуратно заносится в базу данных (рис. 11). Да только запись ведется специфически. После автоматической паузы новый фрагмент звука заносится в новый файл, и так каждый раз. Естественно, такой способ хорош для прослушивания, скажем, вверенных помещений или для шпионажа. Хотя, пожалуй, для аудиошпионажа LineRec не очень подходит — нет скрытого режима. Плюсом этой программы является ее бесплатность (http://home.ural.ru/~nia/down/linerec.zip).

И, наконец, Scanner Recorder — программа, представляющая собой стопроцентный виртуальный диктофон, адаптированный именно для записи диктовки, как и дóлжно быть. Необходимо отметить, Scanner Recorder, по сути, единственная попавшая в обзор программа, отвечающая всем моим требованиям. А именно: маленькая, бесплатная, без всяких ограничений в функциональности, с простым и очень удобным интерфейсом, не отягощенная дополнительными, не всегда нужными функциями.

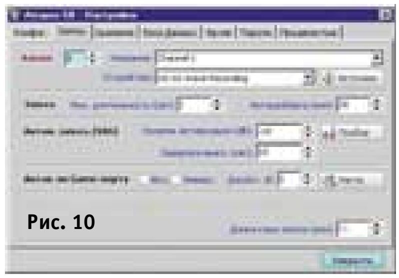


Рис. 10

Ее интерфейс даже не пытается копировать вид и расположение органов управления аппаратных диктофонов, но от этого не становится менее удобным, скорее, наоборот. Все основные органы управления и настройки расположены в окне программы (рис. 12). При записи на экране отображается как полное время текущего сеанса, так и время записи за вычетом пауз. В верхнем левом углу выводится расчетное максимальное время для записи в зависимости от наличия свободного места на диске и качества звука. Очень удобно задается порог срабатывания при автоматической записи, бегунок Squelch, который можно двигать даже в режиме записи. В настройках качества звука есть возможность задавать частоту дискретизации, битность, режимы моно/стерео. Через вкладку опций задается время задержки перед переходом в режим паузы.

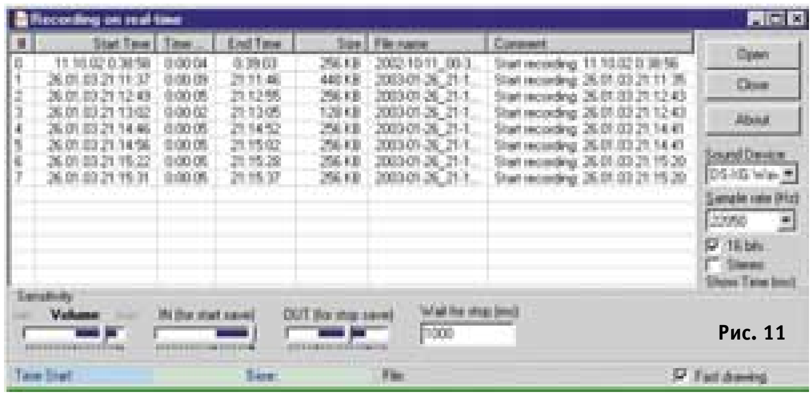


Рис. 11

Начинается сеанс записи нажатием кнопки Open, что сначала привело меня в замешательство, ведь она не открывает, а создает новый файл, который и будет записан. В окне предлагается указать расположение и имя файла, потом параметры записи звука. Автоматически новое имя не предлагается. Запись прекращается нажатием Close, после этого можно только создать новый звуковой файл. В настройках включается короткий звуковой сигнал (писк), сопровождающий каждую автоматическую паузу в записи, чтобы отслеживать перерывы при записи. Домашняя страничка www.davee.com/scanrec.html.

Пройдясь по Сети, я обнаружил, что программ-диктофонов — в прямом смысле — не так уж и много. Даже те, что были доступны еще год-два назад (между прочим, российской разработки), куда-то исчезли и все ссылки на них оказались недействительными. А платные виртуальные диктофоны ожиданий не оправдывают. Проще вложить те же деньги в аппаратное устройство. Хотя виртуальный диктофон на компьютере нередко более удобен и полезен, чем его аппаратный аналог...



Рис. 12

Воплощение в материале

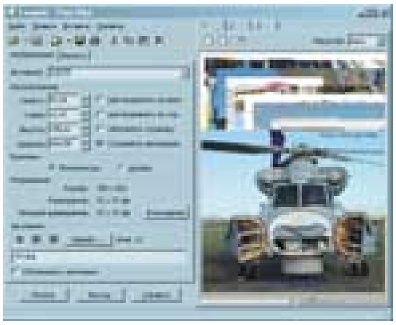
Георгий **ФИЛЯГИН**
filyagin@svet-soft.com



Широкое распространение цифровых фотокамер и снижение цен на устройства цветной печати, помноженные на врожденную тягу граждан к художественному самовыражению, приводят к неуклонному росту числа «домашних минилабов». Для начинающего любителя «останавливать мгновение» самостоятельная печать фотографий — удобный случай проанализировать и исправить свои ошибки; мастер же получает дополнительный шанс «помудрить» с композицией и параметрами печати. И те и другие могут заинтересоваться автоматизацией рутинных процессов или печатью миниатюр. Безусловно, программы для печати изображений ориентированы не только на владельцев цифровых фотокамер. Ими с успехом можно воспользоваться для печати изображений отсканированных или полученных из Интернета. Практически все приложения этой категории построены на общей идее: пользователь размещает изображения на листе виртуальной «бумаги», используя автоматический или ручной режим. Благодаря этому удается оптимально использовать расходные материалы и уменьшить общее время печати. Предусмотрены некоторые возможности редактирования: обрезка и повороты, коррекция цвета и удаление «красных глаз». Дополнительные функции могут включать печать плакатов или интеграцию в «Проводник».

Print Pilot 1.31

Прежде всего — удобный интерфейс. Благодаря примеру, автоматически загружаемому при первом запуске, удобен для начинающих. В главном окне видны и лист с размещаемыми на нем фотографиями, и настройки. Часть параметров принадлежит выбранному изображению, другие распространяют действие на проект в целом. Настройки принтера вынесены на отдельную вкладку. Особенностью программы можно считать широкие возможности по работе с текстом. На листе можно разместить любые тексты, выбрать шрифт, начертание, размер, цвет, указать способ выравнивания. Окно предварительного просмотра интерактивное: размещенные здесь элементы можно перетаскивать и масштабировать при помощи мыши. Щелчок правой кнопкой открывает доступ к функциям поворота (на 90, 180 и 270°) и изменения расположения элементов. Можно переместить изображение или текст на слой вниз или вверх, поднять поверх остальных или, наоборот, загнать в самую глубину. Предусмотрены сохранение и загрузка проектов. Подробный файл помощи на русском языке поможет узнать все нюансы программы, а основные приемы работы становятся понятны практически



сразу после запуска. Программа рассчитана на ОС Windows 95 или более позднюю.

Сайт: http://www.colorpilot.ru/printpilot

Загрузка: http://www.colorpilot.ru/download/PrintPilot.exe

Условия распространения: **Shareware, стоимость полной версии 246 рублей**

Pics Print 1.27

Позволяет за минимум шагов распечатать все изображения из указанной папки, а также снимки, полученные прямо из фотокамеры или сканера (реализованы интерфейсы TWAIN и USB). Поддерживает большое количество форматов. Пошаговый конфигуратор помогает быстро выполнять задачи печати, облегчая выбор ориентации листа, размещение фотографий и другие параметры. В левой части главного окна расположено дерево папок и список файлов для выбора. Справа — зона предварительного просмотра печати и редактирования, дающая точное представление о виде отпечатков на бумаге. Вы можете изменить размеры и положение изображений, манипулируя мышью. Предусмотрен ввод и печать текстовых комментариев и имен файлов.

Встроенный редактор оснащен самыми необходимыми инструментами. Можно обрезать и повернуть изображение, повысить резкость, откорректировать цвета и подавить эффект «красных глаз». Реализована печать миниатюр и плакатов большого размера (до 20 листов в ширину и высоту), при этом Pics Print обеспечивает разбиение на страницы. Предусмотрено создание собственных шаблонов. Благодаря интеграции в «Проводник» функции программы доступны в контекстном меню, вызываемом правой кнопкой мыши.



Сайт: http://www.picsprint.com

Загрузка: http://dl.filekicker.com/nc/file/128721-4Y23/picsprint.exe

Условия распространения: **Shareware, стоимость полной версии $32,50**

PhotoPrint 3.4

Профессиональный инструмент для печати изображений. Благодаря поддержке макросов обеспечивает автоматическую привязку текстовых примечаний к изображениям, размещение верхних и нижних колонтитулов. Отличается от аналогичных программ поддержкой параметров командной строки, что пригодится, например, для печати каталогов в пакетном режиме. Предусмотрен и



режим автоматического размещения, в котором программа самостоятельно компонует изображения, и ручной. Изображения можно выделять при помощи рамок и теней. Цвет и угол освещения — настраиваемые. Удачно организована работа с временно неиспользуемыми изображениями: они видны на специальной странице с заголовком No Arrange, откуда их можно перетаскивать на страницы проекта. Объединение изображений в общий проект упрощает работу, когда нужно внести во внешний вид страниц однотипные изменения. PhotoPrint быстро генерирует миниатюры изображений и хорошо подходит для печати каталогов и альбомов. Реализована печать и экспорт только четных или нечетных, выбранных или всех страниц подряд. Высокая надежность позволяет уверенно работать с большим количеством изображений. Программа поддерживает девятнадцать графических форматов.

Сайт: http://photoprint.fcodersoft.com

Загрузка: http://www.fcoder.com/ftp/exe/pprint_t.exe

Условия распространения: **Shareware, стоимость полной версии $39**

PhotoPrinter 2.0

Обеспечивает печать изображений в распространенных форматах, в том числе GIF, JPG, BMP, PNG, TGA, PSD, TIF, SGI, RGB, BW, PGM, PBM, PPM, PCX и PCD. Предусмотрена не только печать, но и редактирование изображений. Разумеется, в пределах, характерных для встроенных редакторов (увеличение резкости, корректировка цвета, подавление эффекта «красных глаз»). Реализована поддержка печати на нескольких страницах, автоматическое размещение фотографий разного размера на одной странице, повороты, выравнивание по центру и масштабирование одного или нескольких изображений одновременно. Программа имеет интересную особенность: вы можете выполнить синхронизацию масштабов всех остальных изображений по одному выбранному. Работает на компьютерах с ОС Windows 9X/Me/2000/XP.



Сайт: http://www.firmtools.com/products/photoprinter

Загрузка: http://www.firmtools.com/bin/pprinter2lite.exe?action=go

Условия распространения: **Shareware, стоимость полной версии $14,95**

Печать снимков — конечный шаг творческого процесса фотографии. Аккуратный прямоугольник цветного отпечатка как нельзя лучше подводит итог работы фотографа и позволяет оценить красоту замысла и совершенство его реализации. Программы для печати фотографий, рассмотренные в сегодняшнем обзоре, помогут сэкономить расходные материалы, время и нервы.

редактор Серж СКАУТ • scout@homepc.ru

Домашний компьютер:

За четыре выпуска нашей «Школы» мы изучили домашний компьютер и его операционную систему с самых азов, и, если вы внимательно прочитали предыдущие номера, сейчас вам вполне под силу справляться с этим хитрым электронным домочадцем, не боясь его и понимая, как он устроен и как работает. Более того — после прочтения августовского выпуска «Домашнего компьютера» вы могли научиться уже не только базовой работе с компьютером, но и его настройке под свои вкусы и запросы. Поэтому сегодня, в очередной части нашего «операционно-системного» ликбеза, мы будем учиться… не замыкаться в себе. То бишь общаться с окружающим миром с помощью Интернета.

Как ни смешно это прозвучит для искушенных читателей, но сначала я все же вынужден вкратце объяснить, что же это за Интернет такой и как он в компьютер входит и выходит. Долой ухмылки — службы техподдержки завалены заказами от неофитов типа: «Установите мне, пожалуйста, полную версию Интернета, только компьютера у меня еще нет, но он будет стоять здесь, поэтому поставьте Интернет пока вот сюда», — и это вовсе не самый яркий из перлов! Первое, что должны уяснить себе все пользователи компьютера (даже потенциальные), — Интернет не является какой-либо программой или оборудованием, которое устанавливается в ваш компьютер, и произнести фразу наподобие вышеизложенной — все равно что попросить поставить вам в гостиной Останкинскую телебашню, потому как, дескать, вам нужно смотреть телевидение и слушать радио. Интернет — единая информационная сеть, состоящая из миллионов, если не миллиардов компьютеров, объединенных разнообразными каналами передачи информации, а логически представляющая собой среду хранения и передачи данных самых разнообразных типов. Для подключения к Интернету, вам понадобится как дополнительное оборудование для вашего компьютера, чтобы физически соединить его по какому-либо каналу передачи данных с ближайшей точкой доступа в Интернет, так и программное обеспечение, позволяющее данные в оном Интернете использовать.

Метро для данных

По аналогии с реальным миром Интернет можно сравнить с метро: станции метрополитена — это узлы Интернета, линии — соединяющие их каналы связи, поезда — пакеты данных, перемещающиеся между узлами, а пассажиры, соответственно, — сами данные. Пассажиры, как и данные, могут быть разных типов и «назначения» — кто-то едет на работу и везет в голове финансовый отчет, кто-то возвращается с вечеринки, переполненный впечатлениями,



кто-то просто катается без видимой цели, прогуливая занятия…

Все пассажиры добираются до ближайшей к ним станции метро — точки доступа — по-разному: одни пешком, другие на маршрутке или автобусе, а кое-кто и на такси. Так же и доступ с вашего компьютера в Интернет может быть осуществлен через телефонную линию — в этом случае вам понадобится устройство, называемое модемом, которое подключается к телефонному каналу, дозванивается до провайдера доступа в Интернет, где его уже поджидает другой модем, и налаживает с ним «дружеские отношения», позволяющие передавать и принимать данные по обычным телефонным линиям связи. Доступ может осуществляться и через локальную сеть, объединяющую несколько компьютеров, из которых один является точкой доступа, — в этом случае соединение с Интернетом будет постоянным; наконец, доступ может быть произведен через мобильные телефоны, спутниковые антенны и с помощью еще целого ряда других экзотических методов. Естественно, за подключение и передачу данных нужно



Для подключения к Интернету вам понадобится какое-либо коммуникационное оборудование

оборзеть — можно!

Серж **СКАУТ**
scout@homepc.ru



платить — так же, как в метро каждый пассажир оплачивает свой проезд.

Для подключения к Интернету вам в любом случае нужно некое коммуникационное оборудование, которое позволит вашему компьютеру соединиться с любым другим компьютером, уже входящим в Сеть. При этом после соединения ваш компьютер тоже становится частью Интернета, и к данным, хранящимся в нем, тоже может быть получен доступ! Однако на компьютере, физически не подключенном к Сети, ни о каком Интернете и речи идти не может.

Правило имен

Каждый пассажир знает, куда он едет, и ориентироваться в метро ему помогают названия станций и карта метро. Также и в Сети — каждое устройство в ней имеет свой адрес, и для того, чтобы послать запрос или получить какие-либо данные, вам нужно знать адрес того места, где они находятся. Поскольку компьютеры, в отличие от людей, гораздо лучше оперируют цифрами, то и все адреса в Интернете в настоящий момент представляют собой четырехбайтовое число, называемое IP-адресом. Как вы, возможно, помните из школьного курса информатики, с помощью одного байта можно закодировать любое число от 0 до 255, поэтому с помощью четырех байт можно адресовать 256x256x256x256=4 294 967 296 разных мест. Для удобства эти адреса записываются в виде четырех чисел от 0 до 255, разделенных точкой, — например, так: 213.180.194.129.

Разумеется, это адрес не какого-то конкретного файла или документа, а сервера — то есть компьютера, являющегося частью Сети. Найдя его с помощью подобного адреса, вы можете указать, что именно на этом компьютере вам нужно, продолжив адрес после слэша, например, так: 213.180.194.65/login. Зачем такие сложности, спросите вы? А затем, что файлов и документов в Сети — триллионы, и адресовать каждый из них, никаких чисел не хватит. Уже сейчас четырех миллиардов адресов не хватает для нормального развития Интернета, поэтому в ближайшее время нас ждет революция, называющаяся IPv6, — IP-адреса превратятся из четырехбитных в шестибитные, и тогда можно будет присвоить свой отдельный уникальный адрес аж 281 474 976 710 656 местам. Только представьте себе — почти триста триллионов адресов! Естественно, схема такой сети будет немножко посложнее схемы метро.

И уж совершенно понятно, что людям гораздо привычнее оперировать именами, которые хоть что-то, да значат, а не числами, — попробуйте предложить своим знакомым запомнить хотя бы десяток адресов вида 213.180.194.129 и не перепутать, какому серверу какой адрес соответствует, — только не идите туда, куда они вас после этого отправят! Поэтому в самом начале существования Интернета было решено: для числовых адресов необходимы более или менее осмысленные псевдонимы. Сейчас они известны любому — это адреса вида: поддомен.имя.зона, например, www.yandex.ru или mail.yandex.ru. Но как ваш компьютер понимает, какой IP-адрес соответствует этому имени? Да никак! Он просто отправляет запрос одному из специализированных серверов Сети, называемых серверами имен (DNS). О, это очень продвинутые мудрецы, именно на них и держится вся Сеть! Любой из таких серверов, получив запрос, лезет в свои таблицы соответствия имен и сообщает, что, скажем, буквенному адресу www.yandex.ru соответствует IP-адрес 213.180.194.129, по которому и перенаправляется ваш запрос. Все DNS-серверы постоянно общаются друг с другом и обновляют свои базы данных с тем, чтобы между ними не возникало разночтений.



Так работают серверы имен, преобразуя осмысленное название сайта, введенное в адресную строку, в его IP-адрес

Темные зоны Интернета

Каждый компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет свой IP-адрес. Естественно, оттого, что компьютеров, подключенных в Сеть, может быть и больше четырех с хвостиком миллиардов, не все эти адреса являются постоянными. Так, если вы подключаетесь через модемное соединение, то провайдер присваивает вашему компьютеру динамический IP-адрес — попросту говоря, в распоряжении любого провайдера имеется некоторый блок IP-адресов, жестко не привязанных ни к одному компьютеру и раздаваемых подключающимся к Сети на время соединения. А зачем вообще нужен IP-адрес вашему компьютеру? Да затем, чтобы получать обратно из Сети данные в ответ на свой запрос — ведь серверам, к которым вы обратились, нужно знать, кому отвечать, поэтому все время, пока компьютер подключен к Сети, он имеет постоянный IP-адрес.

Однако вовсе не каждому IP-адресу соответствует некое осмысленное имя. Для того чтобы DNS-серверы могли осуществлять привязку имен типа **www.вашсайт.ru** к кому-либо IP-адресу, нужно внести соответствующую запись в таблицу присвоения имен хотя бы двух подобных серверов — основного и резервного. Если же такой записи нет, эффект получается неожиданный: компьютер к Сети подключен, а для всех его как бы и не существует. Из подобных серверов и состоят «темные зоны» Сети — попасть на них могут лишь те, кто знает точный IP-адрес, для остальных же этого сервера просто нет.

Но это не означает, что подобный сервер нельзя найти. Можно, да еще как — не только в Сети, но и в реальном мире! Дело в том, что IP-адреса раздаются не просто так, а по определенным правилам, и, проанализировав каждую из четырех частей этого адреса, можно определить, из какой страны, из какого города и от какого провайдера пришел запрос. А дальше — и вовсе легко: все провайдеры хранят статистику подключений, где записано, в какое время с какого телефонного номера было осуществлено подключение и какой IP-адрес был присвоен подключенному компьютеру. Ну а уж по номеру телефона узнать, кто его владелец и где он живет, не составляет ни малейшего труда не только для спецслужб, но и для любого человека с головой. Так что перед тем, как начинать совершать «великие хакерские подвиги», задумайтесь: оно вам надо? И не поднимаются ли сотрудники «Управления Р» по лестнице вашего дома в тот момент, когда вы упоенно перекрашиваете сайт Белого Дома (нашего или заморского, на выбор) в веселенькие цвета?



Как видите, на сайте фирмы ZoneLabs — разработчика систем безопасности — можно отследить даже, из какого уголка мира была осуществлена попытка атаки на ваш компьютер



В разделе «Сеть и подключение к Интернету» панели управления вас ждет мастер, помогающий с настройкой

Все адреса в Интернете на самом деле — числа. Но, чтобы не мучаться с их запоминанием, люди создали DNS-серверы — «адресные бюро» Сети, принимающие запрос на «человеческом» языке и выдающие в ответ адрес в формате, понятном компьютеру. При этом числовой адрес и его буквенный псевдоним — одно и то же, и, например, адреса 213.180.194.129 и www.yandex.ru с одинаковым успехом приведут вас на сервер Яндекса.

Все в Сеть!

Теперь, когда мы более или менее определились с тем, как компьютеры ориентируются в Сети, настало самое время к ней подключиться. Напоминаю, для этого вам понадобится компьютер и как минимум одно из коммутационных устройств. Если вы выбираете самый распространенный в нашей стране метод подключения через коммутируемую телефонную линию (dial-up), вам потребуется обыкновенный модем. Если вам не очень повезло и у вас дрянная старая АТС, модем понадобится уже не обыкновенный, а продвинутый — иначе вы обречены часами пытаться установить связь и тихо ругаться после ее разрыва каждые пять минут. Если же вам подфартило и в вашем доме уже существует локальная домашняя сеть с подключением к Интернету, вам понадобит-



А в подразделе «Сетевые подключения» вы найдете список всех подключений и сможете управлять ими

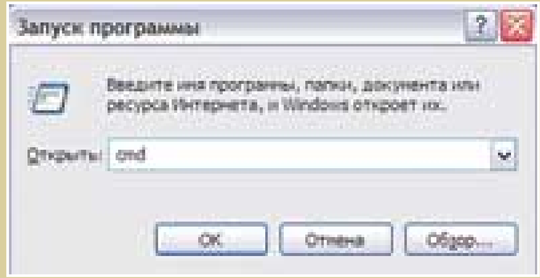
ся сетевая карта — правда, ее вам, скорее всего, выдадут и установят мастера, подключающие вас к сети. Как о модемах, так и о создании домашней сети мы подробно писали в «Советниках», поэтому останавливаться на этом не будем, равно как не будем рассматривать и экзотические пока варианты спутниковой связи, выделенной линии, ADSL-подключения, работы через сотовый телефон, камлания в бубен и так далее. Более того — не будем мы рассматривать и процедуру настройки Интернет-соединения: в конце концов, за что вы платите своему провайдеру? Правильно, в том числе и за то, чтобы его специалисты доходчиво объяснили вам, как подключаться к Интернету. Предположим, что у вас уже все есть, все настроено и осталось лишь выйти в Сеть и окунуться в ее безбрежный океан. Главная программа, которая используется для скитаний по закоулкам всемирной паутины, — обозреватель (это русский эквивалент английского слова *browser*; зачастую его так «браузером» и называют). Для первого раза мы воспользуемся самым распространенным в мире обозревателем Internet Explorer, встроенным во все версии Windows, начиная с 98-й. Отыскиваем его иконку на рабочем столе, на панели быстрого запуска или в меню «Пуск», кликаем — запускаем программу и…

Кто я? Где я?

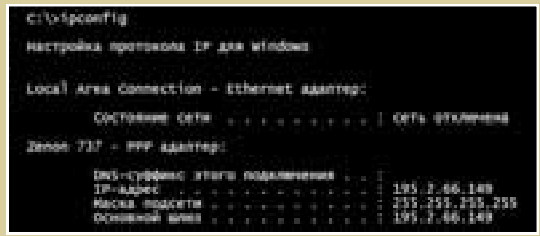
Узнать свой собственный IP-адрес, равно как и IP-адреса интересующих вас сайтов, проще простого. После того как вы подключились к Интернету, выберите в меню «Пуск» команду «Выполнить» (Run) и введите всего три буквы: **cmd**. Когда вы нажмете «ОК», откроется окно со старой доброй командной строкой. Для того чтобы посмотреть ваш собственный IP-адрес, введите команду **ipconfig** — вы получите информацию об IP-адресе каждого сетевого соединения, существующего в вашем компьютере (их может быть и больше одного, если ваш компьютер включен в локальную сеть). Чтобы узнать IP-адрес какого-либо сайта, а заодно посмотреть «дорогу», по которой к нему путешествует запрос, введите команду **tracert** [имя сайта] — поверьте, вы узнаете массу неожиданных вещей! Например, как видно из скриншота, путь от моего компьютера, который находится в Москве и подключен к Интернету через провайдера «Зенон», присвоившего ему на время подключения IP-адрес 195.2.66.149, до сайта **www.computerra.ru**, имеющего IP-адрес 80.68.242.40 и расположенного также в Москве, пролегает через Стокгольм, Копенгаген, Амстердам и Франкфурт! Да уж, причудливыми маршрутами ходят данные в Интернете…

Вы можете самостоятельно поэкспериментировать с этими и другими командами, а чтобы узнать больше об их возможностях и принципе использования, добавьте после имени команды пробел и комбинацию /? — например, так:

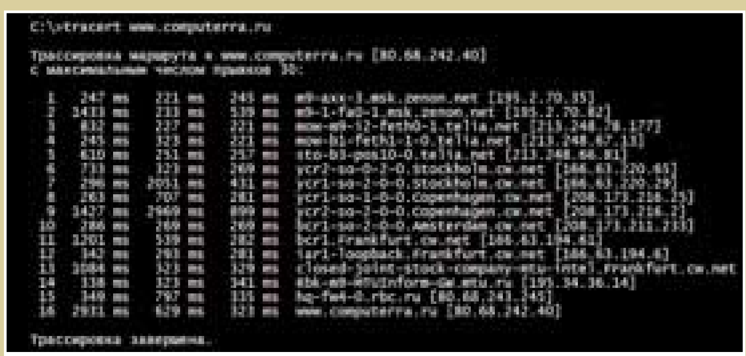
ipconfig /?
tracert /?
ping /?



Выбрав команду «Выполнить» из меню пуск, вы можете запустить старую добрую командную строку



В моем компьютере два сетевых соединения. Локальная сеть не подключена, а провайдер удаленного доступа присвоил мне IP-адрес 195.2.66.149



От одного московского компьютера до другого путь может оказаться очень длинным, но… Для бешеного IP-пакета семь верст — не крюк

Как на ладони

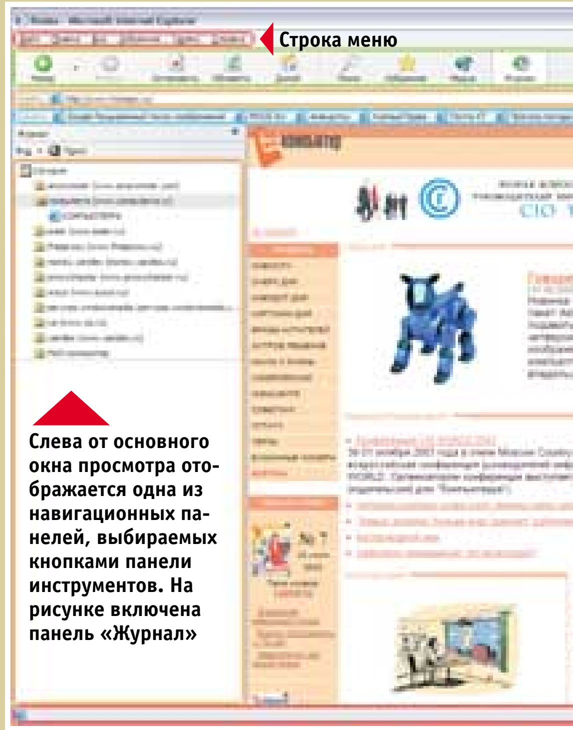
Кажущаяся анонинмность и вседозволенность, так легко кружащая голову Интернет-новичкам, на самом деле — миф. Поверьте, любому мало-мальски подкованному в технологиях Интернета человеку ничего не стоит узнать о вас массу интереснейших подробностей, а возможно даже — забраться на ваш компьютер и вдоволь похозяйничать там, установив, к примеру, троянца — программу, работы которой вы точно не заметите, а вот недоброжелателю она даст возможность не только получить доступ ко всему содержимому вашего компьютера, но и перехватывать то, что вы набираете на клавиатуре, или вообще, сидя за своим компьютером, видеть в отдельном окне все происходящее у вас на экране. Стоит ли говорить, что в подобном случае ваши пароли и тайные данные очень скоро перестают быть только вашими?

К счастью, для выполнения всех перечисленных действий чаще всего необходимо, чтобы вы сами запустили на выполнение какую-либо программу-вирус, приложенную, скажем, к письму электронной почты. Однако и простое знание IP-адреса позволяет хакеру (или просто любопытному человеку) узнать о вас много интересного. Получить ваш IP-адрес совсем несложно — ваш компьютер сообщает его всякий раз, отправляя запрос куда-либо в Сеть, так что вполне возможно, что пока вы активно «чатитесь» с новым знакомым, он исподволь изучает ваши личные данные. Как это делается? Да очень просто: узнав IP-адрес, хакер посылает на него определенным образом сформулированные запросы и, пользуясь как стандартными средствами, так и «дырами» в системе безопасности, узнает много интересного. А для сбора базовой информации о вашем компьютере и вовсе не нужно отправлять на него никакого запроса — достаточно внимательно проанализировать информацию, которую ваш компьютер посылает в Сеть, обращаясь к тому или иному ресурсу. Если вы хотите узнать, как много ваших данных находится «в открытом доступе», зайдите на один из нижеприведенных адресов: **http://leader.ru/secure/who.html** или **http://www.proxychecker.ru/browser.phtml**.

Network Information
Имя
COMPUTERRA-NET
Владелец
Computerra Publishing House Inc.
Расположение
4 Stroykombinata pr., 119530 Moscow, Russian Federation
Контактная информация
Vadim A. Gubin, vpr@computerra.ru, support@computerra.ru, +7 095 9562261, +7 095 9562263

Впечатляет, не так ли? И как со все этим бороться? Во-первых, вам понадобится защитить компьютер от проникновения извне «огненной стеной» (FireWall, менее романтичное название — «сетевой экран» или «брандмауэр»). Это программа, отслеживающая все попытки отправить какую-либо информацию с вашего компьютера или же, напротив, просканировать ваш компьютер извне. В Windows XP сетевой экран встроен непосредственно в операционную систему и прекрасно подходит как раз для неискушенных в сетевой безопасности пользователей, поскольку не требует ровным счетом никаких настроек. Все, что вам нужно сделать, — зайти в папку «Сетевые подключения» «Панели задач», выбрать там то подключение, через которое вы выходите в Интернет, и, найдя в контекстном меню (которое, напомню, открывается при щелчке правой кнопкой мыши) пункт «Свойства», на вкладке «Дополнительно» включить галочку «Защитить мое подключение к Интернету» — все!

Для более продвинутых пользователей существует целый ряд программ, с помощью которых они могут добиться большей безопасности и гибкости настроек. Хочу порекомендовать Kerio Personal Firewall, важнейшее из достоинств которой — абсолютная бесплатность для домашнего использования. Узнать больше об этой программе, равно как и скачать ее, вы можете на сайте **www.kerio.com**.

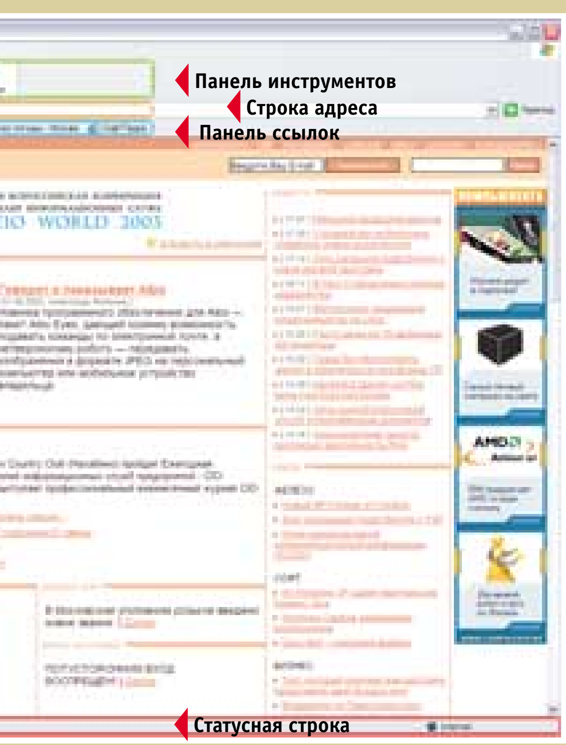


Слева от основного окна просмотра отображается одна из навигационных панелей, выбираемых кнопками панели инструментов. На рисунке включена панель «Журнал»

Окно обозревателя состоит из нескольких областей

Начинаем оборзевать

Первое, что мы сделаем, — осмотримся и познакомимся с интерфейсом программы, который по сравнению с остальными продуктами Microsoft поражает своим минимализмом. Под строкой меню расположена панель инструментов, ниже — строка ввода адреса, затем панель ссылок, а все остальное пространство окна отводится для отображения Web-страницы, и лишь в самом низу находится статусная строка. По умолчанию при каждом запуске IE лезет на сайт Microsoft, что раздражает донельзя, поэтому сначала мы настроим обозреватель для более комфортной работы. В меню «Сервис» выберем команду «Свойства обозревателя» и на закладке «Общие» укажем: начинать обзор с пустой страницы — это сэкономит вам трафик и время. В дальнейшем, если вы привыкнете приступать к прогулкам по Сети с одной и той же страницы, можете указать ее в качестве «Домашней». Других настраиваемых свойств у IE — вагон и маленькая тележка, но большинство их уже имеют оптимальные для среднего пользователя значения.



В основной области окна отображается Web-страница

Для того чтобы открыть какую-либо страницу, нужно всего лишь ввести ее адрес в адресную строку и нажать «Ввод». Как правильно вводить адреса? «Каноническая» форма адреса любой веб-страницы обычно выглядит следующим образом: [тип протокола]://[поддомен].[домен].[зона]/[подпапка]/[имя страницы], например: http://www.homepc.ru/highlights/28268/index.html.

Однако в большинстве случаев для выхода на заглавную страницу сайта вам достаточно набрать только часть [поддомен].[домен].[зона], то бишь www.homepc.ru. Тип протокола (http://, https://, ftp:// и др.) Internet Explorer подставит автоматически. Указывать его вручную нужно только в тех случаях, когда вы точно знаете, что существует несколько одинаковых адресов, отличающихся лишь типом протокола. К примеру, у оператора сотовой связи «Мобильные Телесистемы» адрес http://www.mts.ru (то есть доступ по обычному, незащищенному протоколу http) выводит собственно на сайт компании, а при доступе по защищенному прото-

Я не я и лошадь не моя

Увы, но даже «огненной стены» недостаточно, чтобы обеспечить вам полную анонимность, — ведь она защитит вас только от намеренных атак извне или от деятельности троянцев, пытающихся отправить какие-либо данные с вашей машины. Но, как я уже говорил, простого анализа IP-адреса и автоматически отправляемых ответов на некоторые запросы, формируемые просматриваемыми вами сайтами, достаточно, чтобы узнать, где вы живете, какой у вас компьютер, какая операционная система, браузер, разрешение экрана и так далее, — а это, согласитесь, немало. Чтобы стать полностью анонимным, приходится идти на некоторые ухищрения, а именно — пользоваться специальными анонимизирующими прокси-серверами.

Вообще, прокси-серверы обычно используются для ускорения работы в Интернете. Они хранят копии данных на других серверах и при обращении пользователя сначала проверяют, есть ли у них копия запрошенного документа. Если да — они пересылают ее пользователю, если нет — забирают с «оригинального» сайта, отправляют пользователю и сохраняют у себя. Как вы видели при использовании команды tracert, иногда путь до искомого файла может быть очень длинным и долгим, близкий же к вам прокси позволяет сократить этот маршрут. Анонимные прокси — отдельная категория: помимо вышеизложенного, они блокируют или искажают полученные от вас персональные данные (подробнее почитать о назначении и использовании прокси вы можете на **www.freeproxy.ru**).

Итак, что же делает подобный сервер*? Принимая ваш запрос, он освобождает его от всякой дополнительной информации и перенаправляет дальше, но уже от «своего имени», — а это значит, что на все свои запросы просматриваемый вами ресурс получит совершенно бесполезные для него данные самого прокси-сервера. Пользоваться подобными серверами очень просто: вы заходите на сайт анонимайзера, на котором есть поле адреса, куда вы и вводите имя интересующего вас сайта.

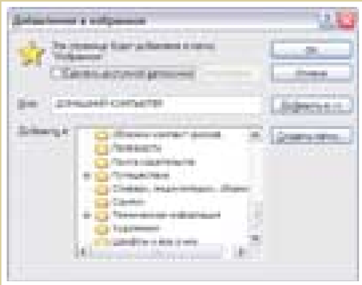


Получив данные от запрошенного вами ресурса, прокси-сервер передает их вам. Таким образом, ваш реальный IP-адрес известен только анонимному прокси-серверу, и для того, чтобы выцепить его, хакеру придется этот сервер взломать, что очень и очень не просто — прокси-серверы обычно хорошо защищены. Конечно, подобный прием не дает абсолютной анонимности — прокси-то вас «видит»** — но это все же лучше, чем ничего. Если вы не доверяете бесплатным анонимайзерам, можно подписаться на услуги платных серверов. А если уж вы совсем параноидальны, никто не мешает вам зайти с первого анонимайзера на второй, с него — на третий, четвертый, пятый… и лишь с последнего отправиться на интересующий вас ресурс. В таком случае для того, чтобы отследить вас, потребуется «вскрыть» цепочку прокси-серверов.

Список подобных серверов вы можете найти, введя в любой поисковой машине запрос типа «анонимные прокси-серверы». Кроме того, некоторые браузеры (например, мой любимый MyIE, **www.myie2.com**) уже содержат такие списки и позволяют использовать прокси прямо из программы. Но поскольку сетевая безопасность и анонимность все же не являются главными темами этой статьи, я рекомендую заинтересовавшимся пошукать информацию по этим ключевым словам в любом поисковике. На ближайшие полгода-год вам ссылок хватит.

* Описание процесса работы анонимайзеров дано в предельно упрощенном виде, дабы «не грузить ближнего своего» излишней информацией.

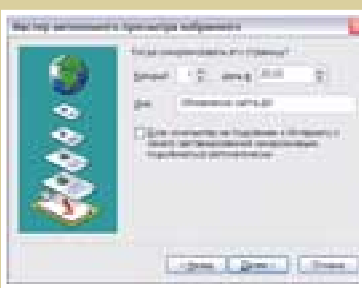
** И ведет лог-файлы.



При добавлении ссылок в «Избранное» привыкайте сразу раскладывать их по папкам



С помощью мастера автономного просмотра вы можете «выкачать» хоть весь сайт себе на диск, задав глубину просмотра ссылок с текущей страницы. Так, если глубина равна двум, то Internet Explorer просмотрит и выкачает все страницы, на которые есть ссылка с текущей, а затем все страницы, ссылки на которые он найдет в выкачанных и сохраненных страницах. Этот процесс может занять очень много времени и, к сожалению, не всегда заканчивается успешно



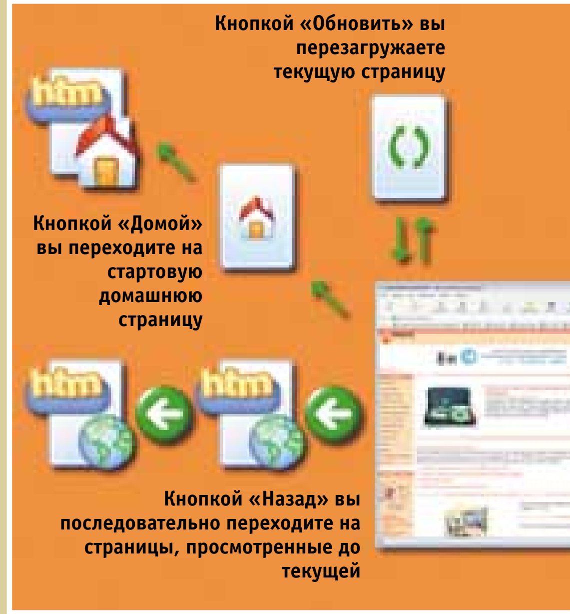
Вы также можете указать IE автоматически синхронизировать сохраненную копию страницы с ее оригиналом в Сети по определенному расписанию

колу — https://www.mts.ru — вы сразу попадаете в раздел управления собственным счетом (на который, впрочем, можно перейти и с http://www.mts.ru).

Каждый раз набирать одни и те же адреса любимых сайтов, конечно, надоедает, поэтому часто посещаемые вами ресурсы имеет смысл занести в меню «Избранное» — открываете нужную страницу в обозревателе, выбираете команду «Избранное — Добавить в избранное...» и присваиваете новому пункту меню название (вообще-то оно берется из заголовка страницы, но многие веб-дизайнеры, увы, пренебрегают созданием осмысленных заголовков). Рекомендую сразу же сортировать ваши закладки по подпапкам, иначе через неделю активного серфинга меню «Избранное» просто перестанет помещаться на экране. В этом случае воспользовуйтесь командой «Упорядочить Избранное» и распихайте накопившиеся ссылки по тематическим папочкам.

При добавлении ссылки в «Избранное» у вас есть возможность сделать страницу доступной для автономного просмотра. Обычно, чтобы просмотреть любую страницу — даже ту, которую вы смотрели всего час назад, — вам нужно снова подключаться к Интернету, потому что Internet Explorer каждый раз опасается, не успела ли страница обновиться за время вашего отсутствия. Если же вы включите опцию «Сделать доступной автономно» и ответите на несколько вопросов мастера, запускающегося при нажатии кнопки «Настройка», то Internet Explorer сохранит эту страницу на ваш жесткий диск и вы просмотрите ее, и не подключаясь к Сети. В зависимости от настроек может быть сохранена не только текущая страница, но и те, на которые указывают ссылки на этой странице. Кроме того, можно задать, как и когда IE должен синхронизировать копию, хранящуюся на вашем жестком диске, с оригиналом в Сети.

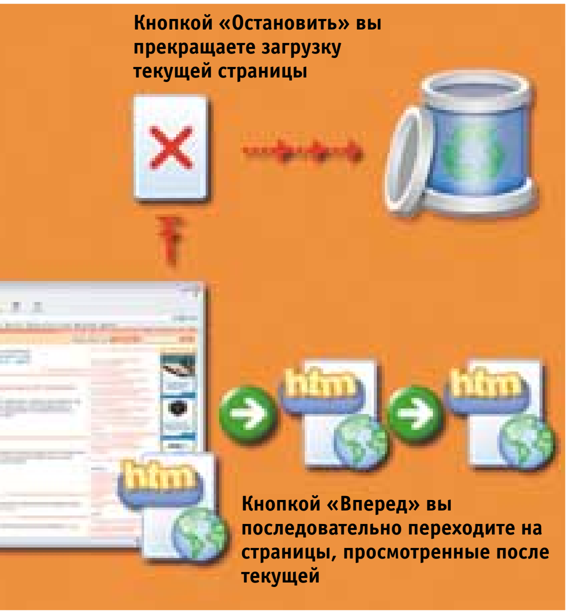
Самые часто посещаемые сайты лучше добавить в специальную папку «Ссылки» (Links) меню «Избранное» — тогда они будут отображаться в виде кнопок на панели ссылок под строкой адреса, и переходить на нужную страницу вы будет одним щелчком мыши. Добавить кнопку на эту панель можно и перетаскиванием адреса из адресной строки на свободное место панели.



Принципы навигации по страницам в Интернете с помощью кнопок навигации

Вся навигация по Сети осуществляется с помощью гиперссылок — на любой странице есть ссылки, обычно выделенные цветом с подчеркиванием или оформленные в виде кнопок. Чтобы понять, является объект ссылкой или нет, достаточно подвести к нему курсор — над ссылкой он поменяет свою форму на «ладошку». При щелчке по ссылке откроется страница, на которую эта ссылка указывает. Понятно, не всегда удобно открывать страницу в том же самом окне — допустим, вы рассматриваете фотогалерею и хотите просмотреть какую-либо фотку в увеличенном виде. Чтобы открыть ссылку в новом окне Internet Explorer, достаточно щелкнуть по ней, удерживая кнопку Shift, или же щелкнуть по ссылке правой кнопкой и выбрать в контекстном меню пункт «Открыть в новом окне».

Очень важную роль в Web-серфинге играют первые пять кнопок панели инструментов. Кнопки «Назад» и «Вперед» позволяют перемещаться по цепочке страниц, которые вы просматривали, а выпадающие из них меню — перескакивать сразу через несколько просмотренных страниц. Это удобно, когда вы просматриваете какой-либо документ на сайте, а потом хоти-



Кнопкой «Остановить» вы прекращаете загрузку текущей страницы

Кнопкой «Вперед» вы последовательно переходите на страницы, просмотренные после текущей

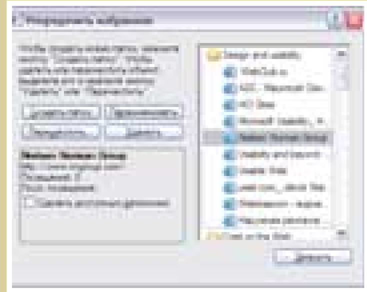
те вернуться на главную страницу. Клавиатурные аналоги этих кнопок — Alt+стрелки управления курсором. Кнопка «Остановить» (ее клавиатурный аналог — Esc) немедленно прекращает загрузку просматриваемой страницы. Представьте, что вы случайно открыли не ту страницу, — не ждать же, пока она загрузится? А кнопка «Обновить» (F5) позволяет перезагрузить текущую страницу из Сети. Наконец, кнопка «Домой» (Alt+Home) переносит вас на страницу, указанную в качестве домашней в настройках Internet Explorer.

Как и «Проводник», Internet Explorer имеет служебные навигационные панели, открывающиеся слева от окна просмотра. Они выбираются следующими четырьмя кнопками панели инструментов, и наиболее полезны из них панели «Избранное» и «Журнал». Первая, в принципе, дублирует меню «Избранное», но на мой вкус, панелью пользоваться все же удобнее; вторая же позволит вам просмотреть историю своих путешествий по Сети и перейти на одну из посещенных ранее страниц — очень удобно, когда вы вдруг вспоминаете, что неделю назад видели нужный вам сайт, но, хоть убей, не можете вспомнить, как он назывался.

А как поступить, если вам захочется сохранить что-либо из Интернета? Здесь существует несколько вариантов: для сохранения картинки нужно щелкнуть по ней правой кнопкой и выбрать «Сохранить рисунок как...», после чего указать имя и место для сохранения. Кроме того, вы можете просто оттащить рисунок мышью из окна Internet Explorer куда угодно — на рабочий стол или в какую-нибудь папку. Если вас интересует какая-то часть страницы — выделите ее курсором, скопируйте в буфер обмена и затем перенесите в удобное для вас приложение, например в Microsoft Word. Наконец, чтобы сохранить страницу целиком, выберите команду меню «Файл — Сохранить как...». И вот тут вас ждет неожиданность: дело в том, что любая веб-страница состоит из нескольких компонентов — собственно текст, иллюстрации и так далее, и все это — разные файлы. Поэтому, если вы выберете тип сохранения «Веб-страница, полностью», то помимо файла самой страницы Internet Explorer создаст на диске еще и папку с тем же именем, в которой будут храниться разнообразные компоненты этой страницы. И чтобы не загромождать диск излишними папками, рекомендую пользоваться форматом «Веб-архив, один файл» — тогда все элементы страницы будут упакованы в архив и сохранены в едином файле безо всяких дополнительных папок.

Ну что же, теперь, когда вы знаете, как перемещаться по Сети и сохранять нужные данные, пора отправляться на прогулку. Первое, что следует изучить любому начинающему пользователю Сети, — правила нетикета (так называется сетевой этикет). Ознакомиться с ними можно, например, по адресу http://setiket.by.ru/setiket.html[1]. Вторым пунктом вашего путешествия просто обязан стать «интернетско-русский разговорник», созданный Яндексом (http://terms.yandex.ru). Там вы почерпнете массу полезной информации о сленге, на котором общается Сеть. Наконец, чтобы найти интересующие вас данные, пользуйтесь поисковыми машинами — тем же Яндексом (www.yandex.ru) или Google (www.google.com). И... хорошего коннекта и быстрого пинга!

1 Не забыли? **Http://** вам набирать не обязательно, Internet Explorer сам подставит тип протокола.

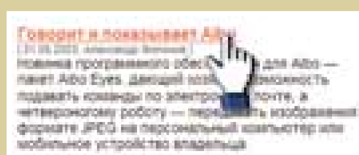


Для того чтобы разложить ваши любимые ссылки «по полочкам», воспользуйтесь командой «Упорядочить избранное». Здесь же вы можете узнать подробности о сохраненных ссылках и при необходимости сделать их доступными для просмотра, когда компьютер отключен от Сети



Ссылка чаще всего оформляется как текст с подчерчиванием, выделенный цветом, однако в ее качестве может выступать и любой иной объект на странице.

Узнать, является объект ссылкой или нет, можно по форме курсора — он превращается в «ладошку». Оба показанных здесь объекта — ссылки на одну и ту же страницу



Картина ясная

Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru

В связи с расследованием причин катастрофы космического челнока Columbia средства массовой информации мимоходом упомянули компьютерную технологию Retinex Image Processing (**dragon.larc.nasa.gov**), применяемую для повышения качества видеозаписей и фотоснимков. Созданное в космическом центре NASA Langley Research Center, это программное обеспечение повышает контрастность, яркость и резкость картинки — то есть делает, в сущности, то же, что и любая другая программа обработки изображений. Однако, по словам авторов, алгоритм Retinex «полирует» каждый пиксел индивидуально, повышая его качество в соответствии с максимально доступной четкостью пикселов окружения.

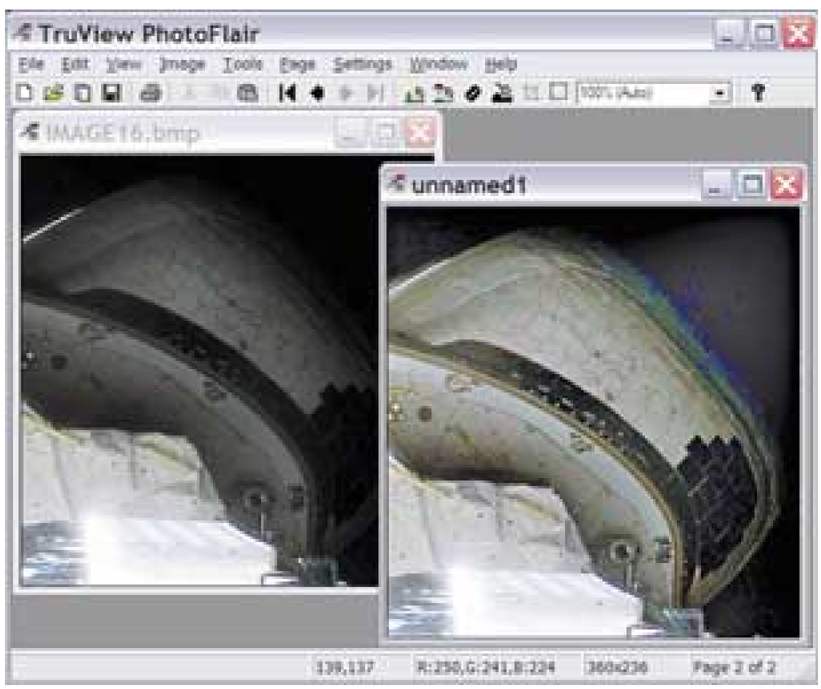




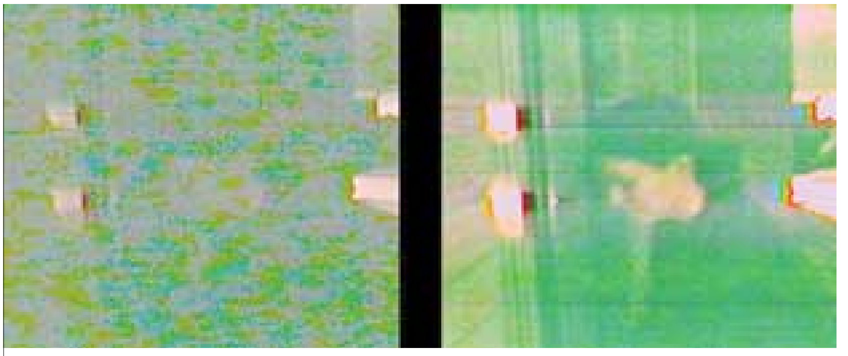
Сам термин Retinex придумал еще в 1950-е годы знаменитый Эдвин Лэнд, основатель компании Polaroid и изобретатель одноименной технологии мгновенной фотографии. В Retinex соединены два слова, «сетчатка» (retina) и «кора головного мозга» (cortex), что символизировало попытку Лэнда применить принципы человеческого зрения в разработке эффективных фототехнологий. Тут же уместно вспомнить, что Эдвин Лэнд был советником по науке у американского президента Дуайта Эйзенхауэра и ярым поборником нового для тех лет направления видовой разведки — на базе сверхвысотных самолетов-шпионов U-2, а чуть позже и искусственных спутников (см. **www.secretempirethebook.com/photos**). И наверняка не случайно исследовательский центр NASA Langley, где активно занимаются улучшением качества спутниковых снимков, находится в непосредственной близости от штаб-квартиры ЦРУ.

В середине 1990-х сотрудники космического центра творчески развили идеи Retinex на основе современных компьютерных технологий. Первоначально интерес NASA был сугубо профессиональным — повысить четкость спутниковых фотографий Земли, но разработчики быстро обнаружили, что их программное обеспечение может оказаться полезным кому угодно — от летчиков и моряков до любителей-фотографов. Поэтому вскоре фирма

Фото задней стенки грузового отсека челнока Columbia до и после обработки алгоритмом Retinex.



На основе последовательности кадров, сделанных при очень слабом освещении, программа VISAR создает комбинированный образ с различимыми деталями.



Science and Technology Corp., тесно связанная с NASA и военными, отпочковала под коммерческую раскрутку технологии небольшую самостоятельную компанию TruView Imaging (www.truview.com). На основе Retinex здесь создали программу PhotoFlair, продаваемую ныне по розничной цене около 70 долларов (на сайте компании можно скачать бесплатную демоверсию). Строго говоря, квалифицированный пользователь продвинутого графического ПО вроде Photoshop может и вручную вытянуть из фотографии все то, что алгоритм Retinex делает автоматически. Полезность же программы PhotoFlair заключается именно в освобождении человека от трудоемкого и кропотливого труда, ставя «качество на поток».

В принципе, Retinex позволяет существенно улучшать и видеоизображение. Например, благодаря алгоритму человек может гораздо отчетливее, нежели невооруженным глазом, видеть сквозь туман, дымку, снег или дождь. Одно из главных направлений нынешней работы в Лэнгли — помочь пилотам авиалиний улучшить видимость в плохую погоду. Еще одно направление исследований — помощь полиции в анализе крайне нечетких кадров сцен преступлений, зафиксированных видеокамерами наблюдения.

Из-за неблагоприятных условий видеосъемки автомобильные номера зачастую не удается прочитать. На снимках — результат обработки видеозаписи программой VISAR.



В последней области, правда, значительно большую известность получило ПО VISAR другого подразделения NASA — Центра космических полетов им. Маршалла. VISAR — это аббревиатура от Video Image Stabilization and Registration, то есть «стабилизация и фиксация видеоизображения» (science.nasa.gov/headlines/y2003/26mar_visar.htm). Изобретателями технологии являются научные сотрудники NASA Дэвид Хетуэй и Пол Мейер, поначалу вовсе и не помышлявшие о борьбе с преступностью. Хетуэй занимается физикой Солнца, его обычное занятие — изучение кадров со съемками солнечной активности. Мейер же — метеоролог, исследующий опасные погодные условия в атмосфере Земли. По роду работы ученым постоянно приходится иметь дело со снимками, когда степень понимания анализируемого процесса критично зависит от качества фотографии или видеозаписи. Понятно, что ту же самую, по сути дела, задачу приходится решать и детективам при анализе заснятой сцены преступления. В обоих случаях кадры первичной съемки зачастую бывают крайне нечеткими, однако извлеченные из них подробности способны приводить к важнейшим открытиям.

Впервые пути ученых NASA и агентов ФБР пересеклись в 1996 году, когда Хетуэя и Мейера попросили с помощью их программы проанализировать видеозаписи теракта на летних Олимпийских играх в Атланте, где взрывом бомбы было убито двое и ранено больше сотни человек. Применение специализированного ПО помогло существенно повысить качество видеолент, снятых в ночное время ручными камкордерами, и выявить ряд важных для следствия деталей. С тех пор Хетуэю и Мейеру довелось сотрудничать с ФБР в нескольких десятках уголовных расследований, причем результатом каждого такого дела становилось ощутимое улучшение технологии VISAR. Сейчас ПО достигло уже такого уровня, что корпорация Intergraph включила его в состав специализированных рабочих станций Video Analyst, выпускаемых для нужд правоохранительных органов и военных спецслужб. Параллельно ученые тесно сотрудничают с медиками, так как их технология оказалась весьма полезна и в диагностике. В NASA же тем временем объявили VISAR «Лучшим коммерческим изобретением 2002 года», разработкой заинтересовались компании потребительского рынка, а значит, продвинутая «космическо-полицейская» технология имеет все шансы вскоре появиться и на обычных домашних компьютерах.

Создатели VISAR Пол Мейер (слева) и Дэвид Хетуэй.



Суета вокруг Г.П.

Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru



«Гарри Поттер и орден Феникса», пятый роман Джоан Роулинг о юном волшебнике, начал бить едва ли не все книгоиздательские рекорды еще до своего выхода в свет. Лишь в одной Великобритании количество предварительных онлайновых заказов превысило 500 тысяч, а ко дню начала продаж 21 июня типографии подготовили 13,5 млн. экземпляров книги, что стало самым большим за всю историю книгопечатания первым тиражом. Общий же тираж всех «Поттеров», заметим, уже перевалил за 200 миллионов. Зафиксированы и совсем небывалые случаи, как, например, в Германии, где в первые же недели было раскуплено более полумиллиона экземпляров романа на языке оригинала, так что впервые в истории страны списки книжных бестселлеров возглавила англоязычная книга.

Для тех, кто не владеет английским языком, германские издатели готовят, конечно, литературный перевод, но дело это не быстрое, и выйдет книга не раньше 8 ноября. Так долго поклонникам Поттера ждать невмоготу, и в Интернете сформировалось сообщество любителей-переводчиков «Гарри по-немецки» (**www.harry-auf-deutsch.de**). Здесь все желающие приглашаются поучаствовать в коллективном переводе романа, благо отсканированные версии текста появились в файлообменных сетях практически в ту же неделю, когда и бумажная книга в магазинах. На призыв с энтузиазмом откликнулось больше десяти тысяч немцев. Известно об аналогичных проектах в Чехии, других странах мира, ну и в России, конечно (где официальный релиз перевода запланирован аж на 7 февраля 2004 года). В нашей стране коллективный перевод «Ордена Феникса» на русский язык осуществляется в рамках сайта **hphoenix.h10.ru**, созданного «Клубом Гарри Поттера» (**www.hpclub.ru**) и предусмотрительно названного «Учимся переводить пятую книгу Джоан Роулинг».

Предусмотрительность вполне понятна, поскольку книгоиздатели любой страны с крайним неудовольствием взирают на всю эту сетевую самодеятельность, усматривая здесь «пиратство», воровство и угрозу своим будущим сверхприбылям. При таком взгляде индустрии на жизнь остается лишь удивляться, что до сих пор существуют публичные библиотеки — ведь деятельность энтузиастов-переводчиков носит похожий, абсолютно некоммерческий характер. Хорошо хоть в законах об авторских правах еще остается раздел об использовании (в образовательных целях) произведений без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения.

Пока что, к счастью, учебно-образовательный аргумент самодеятельных публикаций худо-бедно срабатывает. Попутно же к феноменальной популярности саги о Гарри со всех боков пытаются присоседиться все, кто находит это для себя полезным. Например, на сайте американского аэрокосмического агентства (переживающего ныне не лучшие времена) с глубоким удовлетворением отмечается, что в школе магов Хогвартс явно штудируют данные, полученные космическим кораблями НАСА о спутниках Юпитера (**science.nasa.gov/headlines/ y2003/02jul harrypotter.htm**). А Московская библейская церковь (есть такая партия) учит прихожан тому, как надо «правильно читать Гарри Поттера с детьми» (**www.biblechurch.ru/pastorsword.shtml**), с соответствующими ссылками на святое писание. Въедливые читатели также отметили, что в пятой книге один из героев, верзила Хагрид, вступает в драку с вампирами в пивной города Минска. И теперь народ в ожидании — последует ли на это реакция белорусских властей?

Магам на заметку

Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru

Многие, вероятно, наслышаны о забавном побочном эффекте, произведенном недавней переписью населения в странах Британского Содружества. Поскольку опросный лист содержал традиционную графу «вероисповедание», а мир по стечению обстоятельств пребывал в это же время в эйфории от новых фильмов киноэпопеи «Звездные войны», то в Интернете стихийно родилось движение за создание новой мировой религии под названием джедаизм (**www.jediism.org**). Логика адептов культа была проста и бесхитростна: если окажется достаточно много людей, исповедующих духовное учение благородных рыцарей-джедаев о всепроникающей «силе космоса», то власти волей-неволей будут вынуждены зарегистрировать JEDI как новую религию... Официально записавшейся «в джедаи» молодежи и впрямь набралось в достатке (лишь в одной Австралии больше 70 тысяч), так что организаторы переписи в Великобритании сочли целесообразным внести джедаизм в список исповедуемых населением верований.

Ну а для тех, кто полагает, что уже обрел «силу», имеется и достойная награда — один миллион долларов. Именно такая сумма официально предлагается на сайте **www.randi.org** любому, кто сумеет доказать, что обладает сверхъестественными или оккультными способностями. Следует, однако, иметь в виду, что этот приз учрежден «Образовательным фондом Джеймса Ранди», создатель которого — известный в прошлом фокусник-иллюзионист, а ныне один из самых ярких и энергичных разоблачителей всего антинаучного: колдунов, шаманов и «прочих шарлатанов-экстрасенсов».

Миллион долларов — приличные деньги, как ни крути. Однако выиграть его за прошедшие годы никто так и не сумел, хотя попытки, конечно, были и продолжаются поныне. Но неудачи, впрочем, ничуть не мешают процветать параллельной жизни магов, предсказателей и тому подобных чудотворцев. В этом мире — свои ценности, авторитеты, книги и пресса. Вот, например, журнал «Новая ведьма» (**www.newwitch.com**), выходящий под бравым девизом «New Witch — это не помело твоей матушки». Новые ведьмы — вполне современные дамы, которые тоже пользуются компьютерами и прочими достижениями технологий. И вот, кстати, собрание советов для пользователей ПК от недавнего выпуска журнала «New Witch».

Поскольку жесткий диск физически представляет собой канал уникального типа энергии, здесь вполне могут селиться духи природы, называемые ваэттиры. Не проклинайте, не кричите, не бейте компьютер и никаким другим способом не вымещайте на нем свой гнев — ваэттиры чрезвычайно чувствительны к эмоциям. Эмоции — это энергия, и смешивание несовместимых энергетических полей может приводить к плохим результатам. Кульминацией их становится ужасный «синий экран смерти». Для развлечения ваэттиров кладите около компьютера необычные или симпатичные вещицы. Красивые камни, кристаллы, перья, занимательные картинки — все это помогает создавать позитивную окружающую среду.

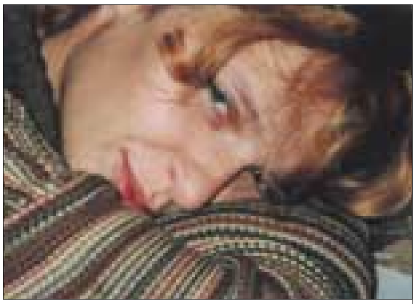
Делайте все возможное, чтобы компьютер чувствовал себя желанным в вашем доме. Разговаривайте с ним, называйте по имени и время от времени не скупитесь на слова одобрения. Периодически очищайте свой компьютер с помощью звуков. Можно либо похлопать в ладоши вокруг машины, либо использовать детскую погремушку. Также неплохо действует старая банка из-под кофе с горстью монет внутри. Главное, здесь нужен предмет, способный звуками рассеивать застоявшиеся энергии.

Очень важная рекомендация! Полностью выключайте компьютер, когда занимаетесь магией. Известно достаточно случаев, когда компьютеры напрочь выходили из строя из-за энергетических перегрузок — лишь потому, что технику случайно забывали выключать, переходя к колдовству и заклятиям.

Короче говоря, используй силу, Люк. Но не забудь отключать питание.



редактор Ольга ШЕМЯКИНА • shemyakina@homepc.ru



«Ничего на свете лучше не-е-ту, чем бродить, друзья, по белу све-е-ту...» Надеюсь, уважаемые читатели, вы отдохнули на славу и теперь с новыми силами приступаете к труду и обороне. А мне вот приступать к труду ох как не хочется. Еще стоит в глазах крымское солнце, горные тропы, шумит в ушах морской прибой. И было так здорово хоть немного пожить без компьютера, сотового телефона и прочих благ цивилизации. Темнеет — залезай в палатку спать, солнце начинает припекать — просыпайся да беги купаться. Никаких тебе бдений до шести утра за монитором, никаких тебе интернетов и компьютерных игр. И так странно было наблюдать, как детишки, приехавшие отдыхать со своими родителями, вместо того чтобы строить песочные замки на пляже, сидели в душных темных компьютерных клубах и резались: мальчики — в Counter-Strike, девочки — в «геройцев». Ох, люди, что ж вы творите-то с дитями? Надо хватать их за шкирку и силком тащить к морю. К настоящему морю, а не к тому, которое во вторых «Корсарах». Виртуальная реальность хоть и хороша, а настоящей жизни заменить не может. И, слава богу, что не может. И не надо нам такой замены. Да-с! «Нам дворцов заманчивые своды не заменят никогда свобо-о-оды!»

Все. Хватит песни горланить, пора дисочки новые на предмет их якісти проверить, по сайтам вашим с Хомячком-озорничком прогуляться, рацпредложения опубликовать... Работы ну просто по самые загорелые уши. Пррриступим!

Ваша окрымленная
Оля Шемякина

Ольга ШЕМЯКИНА • shemyakina@homepc.ru

Семерых убивает

Симсала Гримм. Храбрый портняжка

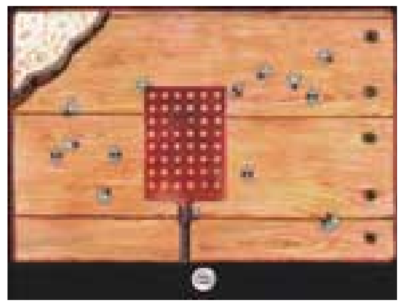
Разработчик: Greenlight Media AG
Издатель: «МедиаХауз»
Цена: $3



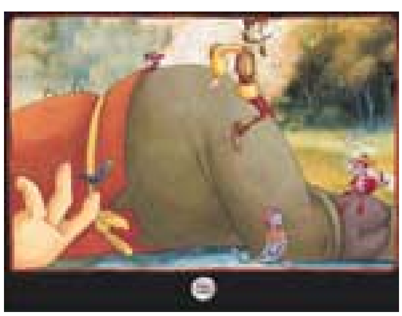


Это одна из трех компьютерных игр для детей от четырех лет, сделанная по мотивам сказок братьев Гримм и мультсериала «Симсала Гримм». В этой же серии вышла сказка «Король-лягушонок» и «Румпельштильцхен». Каждый из этих дисков состоит из красочной сказки и семи обучающих мини-игр. Всегда с замиранием сердца приступаю к тестированию новой детской игрушки. Да что там к тестированию — к игре! Уж очень люблю я детские игры-обучалки. И что же я могу сказать молодым родителям? Стоит ли эта игра того, чтобы поиграть в нее вместе с ребенком? Да! Вердикт — положительно стоит. Правда, на мой взрослый взгляд, немного досадно, что нельзя промотать уж слишком





долгие разговоры между персонажами. Впрочем, это игра детская, не экшен какой-нибудь, так что придется смириться и медленно идти дальше по мере развития сюжета. В «болтологию» вплетены мини-игры и головоломки, в которых можно выбрать один из трех уровней сложности. Ребенку предстоит убить семь мух одним махом (помните оригинальную сказку-то?); продержаться на дереве, управляя стрелками, до тех пор пока это дерево несет дурень Великан; пройти по лабиринту, зама-







нивая в ловушку Единорога… Кроме этого ребенку подскажут, как устроить театральную сцену из картонной коробки, сделать одежку для портняжки, склеить модную сумочку для шариков, собственноручно создать мультфильм (нарисовав серию картинок и сделав их них книжечку). Вау, ребенка даже учат варить сливовое варенье с имбирем! Конечно, на плите варить варенье ребенку советуют только вместе со взрослыми.

Ну а если вашему дитю надоест путешествовать по пятому разу по этой достаточно короткой сказке с портняжкой и его друзьями, смешными мультяшками Йо-Йо и Доком Кроком, можете и еще одну пользу от этого диска получить: игра предлагает на выбор русский и английский вариант, так что по ходу дела и английскому вашего малыша подучите.

В общем, поучительная сказка о том, как портняжка, который всего лишь бахвалился, что «когда он злым бывает, семерых убивает» (правда, забывая сказать, что семерых мух), стал настоящим героем и получил в жены полкоролевства и принцессу в придачу. Ну а дети, кроме того что мораль усвоят, еще и потренируют в мини-играх глазомер, внимание и комбинаторное мышление.



Цилиндр и конус, хаос и космос…



В помощь студенту. Доклады, курсовые, дипломы

Разработчик: «Адепт»

Издатель: «ИДДК»

Цена: $ 2,8

…а также история развития парашюта, импрессионизм, Чайковский в Петербурге, НЛО, введение в сплиноведение, французы и спорт, египетские пирамиды, пуск двигателя в зимних условиях, дзен-буддизм, ядерная энергетика… Мамочки мои, сколько ж на этом диске информации: три тысячи рефератов, дипломных работ, сочинений, докладов на огромное количество тем, начиная с авиации и заканчивая языкознанием. Если покопаться, можно найти и шпоры, и ответы на экзаменационные билеты, и контрольные работы.

Что ж, диск не разочаровал, несмотря на невзрачный интерфейс. Пусть некрасиво выглядит, зато запускается без инсталляции и содержит много ценного. Плюс ко всему удобная система поиска. Итак, содержание: как вы уже поняли, тут полезной информации выше крыши, и затрагивает она 31 научный раздел, включая экономику, психологию, экологию, социологию, историю, математку, музыку, религию, юридические науки и многое-многое другое. Лично меня особенно порадовали разделы «Литература» и «Философия». От этих предметов — увы и ах! — не уйти ни одному студенту. Не знаю, как насчет попыток слизать отсюда реферат и выдать его за свои собственные интеллектуальные изыски, этого советовать не могу и не буду. Никогда таким методом не пользовалась и вам не советую, ведь надо же, чтобы не только корочки об окончании вуза у вас появились, а и в голове хоть что-нибудь осталось. На память.

В общем, могу смело посоветовать полистать перед экзаменом основные тезисы Канта или в срочном порядке уяснить, что же Аристотель думал о душе. Для вразумительного ответа этого будет достаточно (хотя лучше все равно побегать за однокурсниками и поклянчить прогулянные лекции). А вот для написания сочинения по литературе этого диска хватит за глаза. Так что пользуйтесь, но не увлекайтесь. Чужие знания — безусловно, хорошо, но и своими неплохо бы обзавестись. Так что списывать списывайте, но имейте совесть, господа студенты.

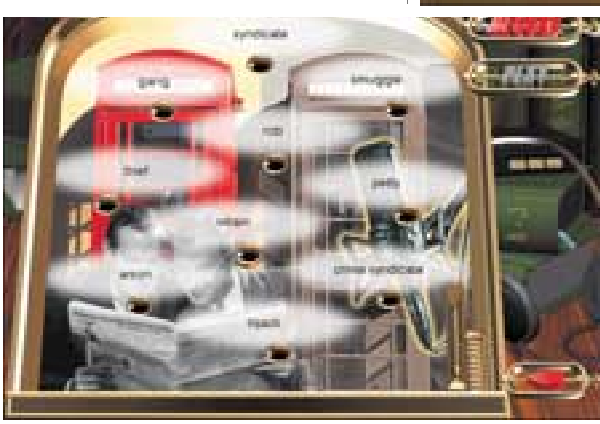
На смену карточной системе



Учим английские слова
Разработчик: Asymetrix Corporation
Издатель: «Кирилл и Мефодий»
Цена: $16

Возьмите несколько листов обыкновенной бумаги для принтера, нарежьте из них карточки размером 3x5 см, на одной стороне напишите новое для вас иностранное слово (если требуется, напишите рядом транскрипцию; кроме того, глаголы, существительные и прочие части речи можно писать разными цветами — в немецком, к примеру, цветом удобно выделять существительные разных родов), а на обратной стороне — русский перевод, если угодно, с вариантами. Времени потратите всего ничего, а взамен получите эффективное, эффективное, еще раз эффективное, простое, дешевое, мобильное, легко восстановимое и постоянно (вами же, по мере надобности) обновляемое народное средство для запоминания больших объемов неизвестных слов или просто «вредных» (которые так и норовят выскочить из головы). Пользоваться так: берете стопку бумажек, читаете слово на верхней, смотрите перевод, кладете ее вниз, читаете следующую и т. д. В дальнейшем старайтесь уж не заглядывать на изнанку — напрягайте память. Потом переверните колоду и начинайте переводить с русского на английский или какой-нибудь там еще… «Устройство» работает где угодно, не требует подзарядки, не тянет карман и, войдя в привычку, успешно заменяет медитативное перекатывание шариков в ладони и разгадывание тупых кроссвордов в метро.





Если же вы — человек эпохи, человек, не побоюсь этого слова, гаджет, если вы стремитесь использовать в обучении только новейшие технологии, брезгуете дедовскими методами или вам просто «лениво заморачиваться», — возьмите диск «Учим английские слова». Вышеописанную «карточную систему» это пособие превосходит, по большому счету, только в одном — все слова озвучиваются английскими дикторами. Ну и, конечно, хороший дизайн, разбивка слов по темам, словари, таблицы результатов, игровая подача материала в виде запуливания шариков в лунки со словами, как в пинболе, функция самопроверки «Записать и послушать себя» (у меня не заработало, не понимаю почему, а жаль). Новой фишкой, доступной, правда, только владельцам MP3-плейеров с индикатором, является возможность использования таковых плейеров для заучивания слов. «Одновременно вы СЛЫШИТЕ классический вариант произношения слова и ВИДИТЕ его написание на дисплее сначала на английском языке, а потом на русском и наоборот». Только учтите, на MP3-плейерах, не поддерживающих русскую кодировку, курс будет прослушиваться без отображения слов.

Диск позволит вам выучить около шести тысяч слов из тридцати тематических разделов.

Знай наших!

Русская литература XIX века.

Хрестоматия для 5–11 классов средней школы

Разработчик: «Адепт»

Издатель: «ИДДК»

Цена: $ 2,8

Н-да… похоже, серьезно взялись за учеников российских школ и студентов компании «Адепт» и «ИДДК». Пока не снабдят всех и каждого мультимедийными хрестоматиями и пособиями по всем возможным дисциплинам, не успокоятся. Жаль вот только, все их программы сделаны по одному образцу, с одной и той же неизменной программной оболочкой, безобразным интерфейсом и «речевым синтезатором», которому что стихи читать, что дрова рубить — ни то ни другое не под силу. Не спасает даже возможность поменять фон текста, к



примеру, «Войны и мира» с «Мрамора» на «Бумагу». Как обычно, весьма раздражает «современная многооконная оболочка, позволяющая легко и удобно, без напряжения глаз, читать текст». Правда, для этого надо долго перетаскивать разрозненные окна по экрану, чтобы в итоге получить то самое удобство при чтении.

А что касается содержания, так с содержанием все в порядке — как говорится, здесь «то, что доктор прописал», то есть то, что предписано изучить по программе: Гоголь сюда «Мертвые души» затащил; Гончаров «Обломова» прям на диване лежащего приволок; граф Лев Николаич Толстой свою нетленную «войнушку» подкинул; Достоевский под ручку с Раскольниковым пришел; Лермонтов прискакал с Печориным на гнедых лошадях; Чернышевский принес и поставил перед школьником свой извечный вопрос; Салтыков-Щедрин рассказал «Историю одного города»; Островский погрозил пальцем, зашел на огонек и любезный брат Пушкин; Антон Палыч подкинул своих рассказиков и повестей… Эх, да что там говорить — на этот диск уместилось пятьдесят томов текста. Было бы желание все их прочитать. А заодно и посмотреть, как выглядели русские писатели XIX века. Все-таки классиков надо знать в лицо.

Парле ву?

Учите слова. Французский

Разработчик: EuroTalk Interactive

Издатель: «Новый Диск»

Цена: $2,8

Этот диск входит в целую серию под названием «Учите слова». С помощью других дисков этой серии можно изучать английский или итальянский, арабский или китайский, иврит или финский… Но я для примера взяла французский, ибо английский уже поднадоел. Предназначена программа для детей от шести лет, но все же самостоятельно осваивать иностранные слова детям будет трудно, потому что слова эти даются без перевода, а звучат только на французском. Ну, что лягушка — это лягуш-



ка, это и по картинке ясно, а вот в рубрике «Действия» труднее понять, лежит лев или спит. Эй, какой глагол изучаем? Так что непременно рядом с учащимся должен сидеть человек мало-мальски знающий изучаемый язык (или хотя бы словарик под рукой имеющий). Программа состоит из трех разделов: «Обучение», «Игры», «Запись». В обучении все просто: заходим в нужную тему (профессии, места, цвета…), нажимаем на картинку — нам говорят, как звучит слово. В играх закрепляем материал, сопоставляя с картинками слова, произносимые компьютером, подбираем пары и играем на время. В разделе «Запись» можно отработать дикцию, произнося слова в микрофон и сравнивая с оригиналом. В общем, обучение просто, удобно и приятно. Кстати, в самой программе можно переключиться на 49 (!) языков мира и слушать подсказки по обучению, допустим, на португальском или японском. Весьма увлекает.



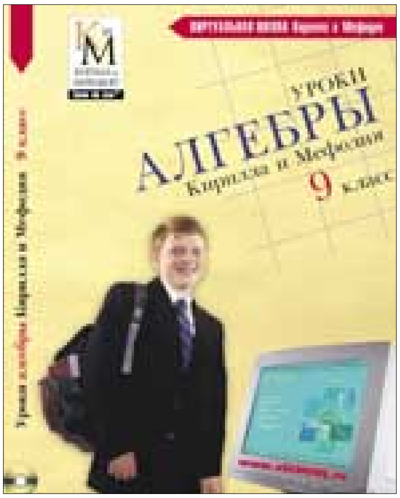




В школу можно не ходить

Уроки алгебры Кирилла и Мефодия 9 класса

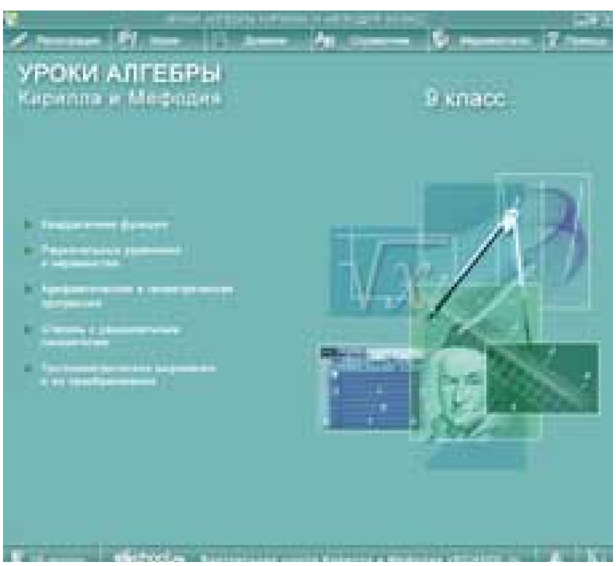
Разработчик: «КиМ»
Издатель: «КиМ»
Цена: $7



Квадратическая функция, рациональные уравнения и неравенства, арифметическая и геометрическая прогрессии, степень с рациональным показателем, тригонометрические выражения и их преобразования — этот мультимедийный курс соответствует программе средней школы, утвержденной Министерством образования РФ, и может послужить неплохим подспорьем в изучении алгебры. Во всяком случае — подстегнет желание хоть немного взяться за ум всех тех, у кого учеба вызывает зевоту. В общем, дисочек — самое то для заядлых геймеров, хакеров и прочих любителей посидеть за компьютером. Создатели даже уверяют, что с помощью этого курса ученик может самостоятельно освоить программу по алгебре. Вот было бы здорово — в школу не ходить… Может, так оно со временем и будет, кто знает.

Ну а теперь посмотрим, как нам предлагают разгрызть орешек алгебры. А что, вполне ничего. Даже очень ничего. Уроки хорошо систематизированы, и листать их разделы — одно удовольствие, точно не заблудитесь и найдете, что вам нужно. В процессе прохождения темы вам будут предложены так называемые тренажеры — примеры, которые надо быстренько решить. В конце же каждого урока вас ждет задание для самоконтроля, в конце темы — тест, а в финале и общий итоговый экзамен. Для закрепления материала в конце каждой темы находятся «Выводы», где все только что пройденное еще раз дается в сжатой форме, с гиперссылками, по которым можно снова выйти к подзабытому определению.

Кроме основного, непосредственно учебного раздела, есть подробный журнал успеваемости, в отдельном разделе представлен справочник по алгебраическим терминам, а также медиакаталог, в котором расположены все медиаиллюстрации, встречающиеся в уроках. Иллюстрациями сей курс богат крайне. И статическими, и анимированными. Также в каждом уроке есть небольшие медиалекции, которые иллюстрируют только что пройденную теорию и читаются диктором. Наверное, это единственный недостаток всей программы — невозможность управлять диктором. Он автоматически каждый раз начинает проговаривать все начала уроков и озвучивать медиалекции. И если ученик слушает урок первый раз — это нормально, а если он просто пробежать глазами материал хочет, а в уши ему несется: «Функцией называют такое соответствие между двумя переменными…» Да, кстати, текст уроков нельзя скопировать в буфер, так что шпаргалок от этой программы вы не получите. Не беда. А вот зато во встречающихся факультативах можно найти даже презабавную информацию. Например, о том, как граф Лев Николаевич Толстой по-своему работал с периодическими дробями и учил детей в яснополянской школе по собственной методике. Более 250 иллюстраций, более 150 проверочных упражнений и задач, более 100 текстовых задач — ученик может быть спокоен: основные знания по алгебре за 9 класс благодаря этому диску он получит.





Антон **КУЗНЕЦОВ** • kans@evilpop.spb.ru

Проще, чем кажется

DHTML и CSS

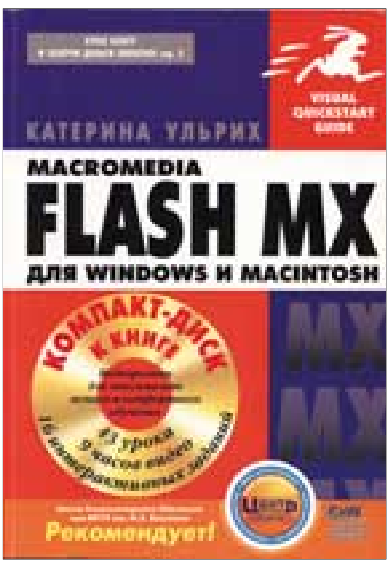
Дж. К. Тиге. М.: «ДМК Пресс», 2003. — 560 с. 1000 экз.

«Что-нибудь случилось?» — спросил гостивший у меня друг, выйдя под утро на кухню и застав там меня, осоловело уткнувшегося в книгу с диким (как ему показалось) названием «DHTML и CSS». — «Случилось, — ответил я. — Теперь я знаю CSS». Друг больше ничего не сказал и тихо вышел, не поверив моим словам, что: «DHTML и CSS» Дж. К. Тиге — суперкнига, так все, оказывается, легко и клево!» Впечатление осталось именно такое: просто, доступно, неглупо, по порядку, по делу, на примерах, и поэтому вполне достаточно, чтобы начать успешно экспериментировать с этими технологиями. Если вы подумываете о карьере на ниве веб-дизайна, вас, в отличие от моего друга, подобные аббревиатуры не смутят — вы, конечно, уже слышали о динамическом HTML и, может быть, даже в курсе разговоров, что лучше подходит для добавления веб-страницам интерактивности и «подвижности» — Flash или DHTML? С CSS (каскадные таблицы стилей для представления выходной информации) все проще: CSS сегодня знать необходимо, поскольку таблицы стилей входят в последнюю версию HTML (4.01) как часть его спецификации.

В целом, автор рассматривает синтаксис CSS1 и CSS2, синтаксис DOM (объектная модель документа) уровня 1 для DHTML, уделяет много внимания построению общей для браузеров DOM, использованию GoLive и Dreamweaver при создании страниц на основе CSS и DHTML и разработке динамических сайтов. Книгу можно использовать как справочник, хотя я бы рекомендовал читать все подряд.



На старт со справкой



Macromedia Flash MX для Windows и Macintosh

К. Ульрих. М.: «ДМК Пресс», 2003. — 704 с. 1000 экз.

Как и все книги из серии «Быстрый старт», это издание рассчитано на пользователя начального уровеня, поэтому основное, что вы получите от книги, — ударную дозу сведений об интерфейсе Flash MX с подробным разбором каждой мелочи. Стиль изложения — сугубо справочный, на какую-то хитроумную педагогическую методику, которая могла бы помочь вам «стартовать» быстрее, не рассчитывайте. Авторская индивидуальность раскрывается разве что в картинках из примеров. Флэш почему-то начинает казаться неимоверно громоздким и сложным, хотя, к примеру, об ActionScript (самой сложной его части) здесь говорится совсем немного.

К книге прилагается диск с видеороликами, иллюстрирующими наиболее интересные главы. Видеокурс создан нашими программистами, но его меню соответствует содержанию книги, так что можно одновременно работать и с книгой и с диском. Можно даже выполнить несколько интерактивных заданий на повторение. Формально все замечательно: толково так расписано, обстоятельно, профессионально… Вот только диктора на диске слушать невозможно (раздражает, клонит в сон и разговаривает языком инструкций по эксплуатации), а читать скучно… Почему мне интересно копаться во флэше, но скучно с этой книгой-самоучителем? Хороший справочник по основам. Большего от этой книги, кажется, и не требуется.



Александр РУШИН, Иммануил БУЛОЧКИН

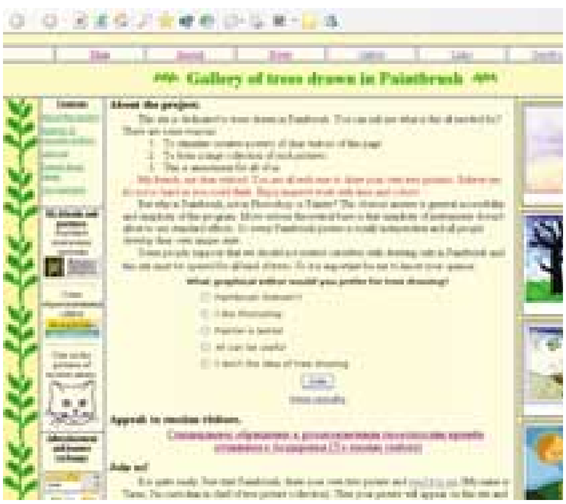


Змеиное логово

Правда, живут в этом логове змеи не простые, а воздушные, да еще и экстремальные

Ромен Гари в романе «Воздушные змеи» как-то писал: «Надо крепко держать змеев, потому что они тянут вверх и иногда поднимаются слишком высоко в погоне за небом… — А если я буду держать слишком крепко, я не улечу вместе с ними? — …Надо не позволить себя унести». Создатели этого сайта думают иначе: почему бы не позволить змею себя унести? Почему и не полетать вместе с ним по небу? Эти безумцы предлагают использовать воздушных змеев в сочетании с серфбордом (кайтсерфинг), вейкбордом, сноубордом, горными лыжами… Ну а если вы не совершеннейший сумасброд-экстремал и полагаете, что ваша шея и ноги вам еще пригодятся, можно обойтись без супердреналина в крови. Например, поездить, держась за небесного хвостатика на скейте или роликах. Непременно загляните в логово, которое находится по адресу www.skysnake.ru. Смотрите и завидуйте!

Хм… Ролики у меня уже есть, а вчера я купила воздушного змея…



Drawn trees

Итак, рисуем деревья и отправляем их на сайт www.nonstat.narod.ru! Даже и представить трудно, насколько, оказывается, это захватывающее зрелище. Особенно если нарисованы деревья в Paintbrush'е. На сайте «растет» уже больше ста деревьев, начиная с кипарисов, сосен, бамбука, плакучих ив и заканчивая фантастическими породами, науке неизвестными. Даже если вы не захотите присоединиться к высаживанию виртуального леса, обязательно зайдите посмотреть на шедевры, растущие в галереях этого сайта. Его автор отчаялся найти единомышленников в России, а потому все тексты написаны на английском. Впрочем, есть и «специальное обращение к русскоязычным посетителям времен отчаянного бездеревья», где все подробно объясняется.

Что-то мне с трудом верится, что никто не заразится таким милым «впадением в детство». Эх, деревьев так мало, особенно в больших городах, что восполнить их недостаток можно хотя бы виртуальными рощами. А нарисованные деревья тоже вырабатывают кислород. Кислород для души.



Progulka.RU

Маленький уютный городок (несомненно, южный, потому что остается ощущение солнца) — несколько улиц, двухэтажные перетекающие один в другой домики, набережная, редкие прохожие, газовые фонари — все это легким, воздушным контуром набросала чья-то рука. В закоулках кроются всякие интересности: зоопарк, клуб знатоков, бюро находок, библиотека, кино… Попадаются магазинчики с вывесками: «Новости», «Компьютеры», «Авто», «Путешествия», «Музыка», «Интернет» и др. — все как в реальном городе. Но город-то — виртуальный! Поэтому наткнуться в нем на дверь с выходом в другой мир (на другой сайт) проще простого. Жаль только, что многие двери пока закрыты — то ли я «в обед» попал, то ли хозяева еще ленточки на входе не перерезали. Но в любом случае, место следует запомнить. А то ведь обидно будет, когда городок этот разрастется до мегаполиса — станет людно, стены покроются мигающими рекламными каракулями… Не дай-то бог! Бегите туда, пока тихо! И приятной прогулки.



«Золотой Хомяк»

конкурс на лучшую домашнюю страничку

На конкурс принимаются:

1. Домашние хомяки с интересным содержанием и оригинальной шкуркой.
2. Хомяки, имеющие эмоционально устойчивых хозяев, способных выдержать экзекуцию своего питомца, не падая в обморок и не забрасывая нас злобными письмами.

Заявки присылайте по адресу **homepage@homepc.ru**. И не забывайте указывать URL своих страничек.

«ГалереЯ последней буквы алфавита» (www.owl.udm.net/ya). Галерея, созданная Савинцевым Егором, представляет собой разнообразные начертания буквы Я: Я прозрачное, Я, отбрасывающее тень, Я зеленое, Я горящее, Я в полосочку… Не подумайте, не мания величия, а вариация на тему. Замысел вполне оригинален и достоин быть представленным на конкурсе. Кстати, вы можете добавить в эту галерею и свое Я.
Хомячок со мной согласен, благосклонно кивает и уже что-то рисует на соседнем компьютере.

БДК ::: Большая дружная компания (http://bdk.com.ru). Да-а-а-а, эта компания из Владивостока воистину огромна, и сколачивался сей коллектив не один год. Как-то в прошлом году в рамках конкурса я описывала странички отдельных ее членов, но теперь наконец готов дизайн самой-самой главной страницы, с которой можно выйти на все остальные сайты. Можно даже сказать, что это большой портал, где собрано и литературное творчество друзей, и рассказы о совместных походах по горам или рыбалках, и многоемногое другое… В общем, радостно становится, когда видишь, как люди умеют крепко дружить.
Эх… Наш хомяк громко вздохнул от одиночества.

Скрипта — вербализация мира! (www.scripta.narod.ru). Оригинально расположенное меню, гармонично подобранные цвета и шрифты — все выдает в авторе, Павле Иевлеве aka Док, человека творческого во всех отношениях. На сайте выложены его статьи, рассказы и сказки. Ну что ж, вполне достойная персональная страничка. Всем бы столько креативности.
Наш хомячок стал в позу Чацкого и надулся от гордости за этот сайт.

АРТ коридор (www.corridor.narod.ru). Это сайт художника Владимира Михайлуца, который сгенерил ему сын. Ну что ж, сын, расти тебе еще и расти, чтобы сделать дизайн поаккуратнее, навигацию поудобнее, а неработающие ссылки работающими. Включай подсознание и догоняй отца, очень интересного художника.
Хомячок как-то неадекватно воспринял мудреные картинки, заверещал, затопал ножками и убежал на следующий сайт.

Секретная зона (www.zonesecret.nm.ru). Рассекречиваем объект, созданный в Томске тринадцатилетним NeoX'ом. На этом сайте для полного счастья не хватает лишь зеленого цвета — остальные уже есть. Черный фон давно считается павшим смертью храбрых, и хорош он бывает в исключительных случаях. Это не тот случай. Ввиду того что создатель еще так юн, ему прощается отсутствие индивидуальности. Еще не нарастил. А заявление по поводу того, что «с этого сайта нельзя копировать», когда я попыталась скопировать имя автора, попросту возмущает. Было бы что лямзить: анекдоты и приколы? Эх…
Хомяк совсем заскучал…

Мегапортал Ustinka VPO (http://vkoustinka.narod.ru). Так, громкого названия не пугаемся, это вовсе не портал, а нормальный сайт Кузнецова Алексея aka Deamond'а о родном городе Усть-Каменогорске. Сделано тяп-ляп. Люди, если меню у вас не умещается по горизонтали, то, может, стоит его вертикально пустить, а? И еще непонятно: почему на флэш-плашках к каждой html-странице названия разделов написаны как Teatr или Istorya?
Хомяк щас лопнет от обиды: «Ну что такое вы мне подсовываете? Невку-у-у-усно!!!»

:: Мончегорск — школа №8 :: (www.lafa-net.narod.ru). Вообще-то, мы не принимаем на конкурс сайты школ, но здесь можно сделать исключение. За ради флэшки, которая встречает нас на главной странице. Сразу видно, сил потрачено на нее немало. А получилась она ну просто супер-пупер! Только вот немного не в кассу. Не объединяются в моей голове название сайта, инфа про школу и эта флэшка. Но зато как крутится…
Хомячок порадовался и даже попрыгал на одной ножке.

CJ Playa' official web-sight (www.p-zan.narod.ru). Йоу, это крутой си-джей прислал на конкурс свою хомпагу. Только это западло — на главной странице обложка альбома, а ты заходишь и думаешь, что это фотка самого си-джея. Ан фигушки. Ладно, прощаю. Нормальный сайт, можно музыку скачать, кому будет охота ознакомиться с творчеством автора. А мне после раздела «Лирика» что-то не хоцца…

ArS (http://ars.multikov.net). Сергей Аралин из Серпухова порадовал нас с хомячком безмерно. Прямо-таки не могли оторваться от этого сайта, пока не посмотрели все флэш-мульты, сделанные автором, все картинки им нарисованные, все его художественные фотографии… Да, однозначно можно сказать — талант. А что касается сайта, про содержание уже все понятно, а дизайн — спокойный и аккуратный. Даже чересчур. И хочется пожелать автору подпустить творческого петуха, пусть маленько побегает по страничке.

www.alexnon.narod.ru. Фотографии галактик и Гэндальфа с гирей, немного о теге <SPAN>, программы для скачивания, программа вступительного экзамена на физфак КГУ. Не спрашивайте меня, что за город, на сайте про это ничего нет. Равно как и с названием бяда — оно есть, но не сильно-то видны серые буквы на черном фоне. А в целом смотреть приятно.
Хомячок не выражает бурных эмоций, сидит, бок почесывает.

Margo Files (http://margofiles.narod.ru). Смеялась долго. Действительно весело — сайт Олега Тарасова из Москвы посвящен высказываниям любимой исторички. Да все мы записывали за своими учителями в школе их ляпы, так что ничего предосудительного в здоровом юморе лично я не вижу. На этой хомпаге собраны высказывания и других учителей, а также уморительная повесть «Похождения Марго». Честное слово, увлекательнейшее чтиво и написано здорово!
Хому срубило от смеха напрочь, пришлось посадить в стакан с водой. Пойду-ка я его успокаивать. До следующего месяца.

«Эврика!»

конкурс

Напоминаем, смысл конкурса прост, как хвост: мы ждем от вас рацпредложений по использованию компьютера не по назначению. Принимаются предложения как веселые, так и самые что ни на есть серьезные; предложения в форме афоризмов, рассказов, наблюдений за поведением любимого железного друга, а также в любой другой форме; предложения с картинками и фотографиями или без оных. Главное, чтобы мы и остальные читатели должны увидеть полет вашей фантазии, смогли улыбнуться, а то и применить на практике полезные советы по увеличению КПД компьютера.

Ждем ваших писем по адресу: evrika@homepc.ru. Пожалуйста, не забывайте подписывать свои заявки и указывать город, в котором вы живете.

Выражаем благодарность издательству «БХВ-Питер» за предоставленные в качестве призов компьютерные книги. Те участники конкурса, чьи рацпредложения опубликованы в этом номере, получают книгу *на выбор*!

Воззвание Архимедам!

Чувства юмора и творческого воображения нашему читателю не занимать — мы даже не подозревали, что компьютер НАСТОЛЬКО функционален! ОГРОМНАЯ ПРОСЬБА всем, кто изобретает такое издевательство над компьютером, которое повергнет массы в шок своей гениальностью и простотой и прославит автора: перед тем как посылать на конкурс свое предложение, просим вас не полениться и ознакомиться с архивами конкурса на сайте www.homepc.ru, чтобы не тратить зря свои силы и наше время на изобретения, уже давно изобретенные. Слишком многое приходится отсеивать как сплошной повтор. Кроме того, будьте сознательны: постарайтесь сами объективно оценивать свои предложения — правда ли они новы, интересны, смешны, в конце концов?

Анекдот.

Директор школы хвастается перед комиссией: «У нас все классы компьютеризованы, даже первоклассники используют компьютеры». Удивившиеся члены комиссии вместе с директором приходят в первый класс, чтобы посмотреть на такое чудо. А там на подоконниках стоят компьютеры, и учительница говорит: «Иванов, к доске! — Сколько компьютеров на подоконнике?» Иванов: «Три». После этого учительница берет один комп, ставит его на пол и спрашивает: «Сколько теперь?»

Рахмет Хайруллаев, Алматы

Монитор. Если возле него поставить дохленький кактус, то через несколько дней он превратится в игольчатого монстра! В чем здесь дело, не знаю, но думаю, что монитор излучает что-то полезное для кактусов.

Сигнализация. Некоторое время назад я видел жутко громкий из-за вентилятора комп. Причем вентилятор, естественно, дребезжал только тогда, когда работал процессор. «Сигнализация» стояла в одном из учреждений. Выглядело забавно: к сонному компу подходил не менее сонный работник, желавший что-нибудь отпечатать на принтере. Дергал мышь, чтобы разбудить машину… и тут же отбегал на три шага назад от ужасно недовольного зверя. Можно и дома применить (от грабителей), положив «грызуна» возле двери.

Денис Клименков, Псков

Здравствуйте!

Не секрет, что многие руководители не умеют и не хотят пользоваться компьютером, но держат его на столе из соображений престижа. Предлагаю еще более престижное: из монитора вытряхиваем начинку, вставляем аквариум, одна сторона которого точно совпадает с размером экрана. Рыбок пускаем, подсветка, водоросли — по вкусу. Теперь начальник может похвастаться наикрутейшей экранной заставкой с шикарной 3D-графикой: точнее, 4D.

P.S. Ах да! У меня на работе комп есть, а вот кондиционера нет. Разжился я четырьмя компьютерными корпусными вентиляторами по 80 мм каждый, установил их, скрепив планкой, питание 12 В от блока питания. Теперь себя охлаждаю, а то перегрев вреден.

С великим уважением к Вам и Вашему журналу. G. Froso

Если у кого есть ЖК, то можно сделать рабочий стол в виде шахматной доски и играть на ней массивными тяжелыми фигурками! Можно сделать спецназовский выпендреж, поставить в нормальное положение два системных блока и один на них плашмя и попробовать разбить эту красоту головой!

Lexex

Имейте в виду — применять на себе второе рацпредложение Lexex'а рекомендуется только тем, у кого с головой от этого хуже не станет. А все остальные — играйте-ка вы в шахматы.

…испорченные компакт-диски я отдаю одному знакомому для использования на огороде. Свободно вращающиеся на ветру диски мелькают солнечными зайчиками и довольно эффективно распугивают местных наглых ворон. Кстати, если уж модернизировать дверной звонок, то лучше взять старую клавиатуру; шутка ли, больше сотни

кнопок! это сколько же мелодий можно задействовать на каждого из приходящих в гости? А сколько сообщений типа «никого нет дома»?

Аркадий Э. Намавир

Когда в доме появляется CD-RW — число дисков неимоверно возрастает (по крайней мере, у меня так и вышло). А еще старые СиДи есть, на которых софт безбожно устарел (Win95 и пр.), поцарапанные диски… Все это берем и аккуратно колем. Можно вырезать некие геометрические фигуры — на усмотрение каждого. Затем на полимерный клей приклеиваем к корпусу PC. Не все же Макинтошам блестеть? :)

Sash'Ok!

Здравствуйте. Прочитал вашу рубрику рацпредложений, многие из них мне знакомы. В свое время и для меня компьютер служил и сейфом от посторонних глаз, и подставкой для журналов. Но в настоящее время он служит мне как сигнализатор звонков сотового телефона. В этом нет ничего удивительного. Когда он включен, а включен почти постоянно, колонки примерно за минуту от звонка по сотовому издают тихий противный звук. Это позволяет мне взять сотовый телефон в руки, до того момента пока на него поступит сигнал. Многие удивятся, для чего это нужно? Согласен, особо практического предложения это в себе не несет, но согласитесь, приятно удивить друзей своей неординарной способностью чувствовать сигналы сотовой связи.

Азат Ринатович Насыбуллин, Казань

Вспомнился мне один анекдот про нового русского, как он строил виллу на острове. Ванная, туалет и кухня были выложены плиткой, а на каждой плитке — Intel Pentium, Intel Pentium… То есть предлагаю использовать процессоры вместо кафеля. Может быть, эта идея кому-нибудь и по карману?

Mechel

1. В корпусе обычного компьютера, остается довольно много свободного места, и если с вентиляцией все в порядке, то можно использовать его как подобие сейфа, тем более что есть корпуса с замком на крышку системного блока.

2. Монитор можно использовать для освещения комнаты в темное время суток, включив у него полную яркость.

3. Если есть мышь с колесиком, то из нее можно получить прекрасное средство для измерения расстояния, нужно только измерить диаметр колеса и следить за оборотами, как на спидометре.

MAVERICC, Москва

…оптическая мышь — отличная световая приманка для рыб, а на клавиатуре можно постирать:) Компакт-диск будет елочной игрушкой и «рефлектором» у врача-отоларинголога. Сам проверил. Работает! :)

Дима Н., Иркутск

Погоняв часика два 3DMark, можно извлечь проц или жесткий диск (им легче) и погладить им носки. Практически проверено, получается хороший утюг.

Можно разбить свой старый четырехлетний комп на не очень мелкие части и подарить другу вместе с тюбиком суперклея, пусть соберет как модель и попробует его запустить. Вместо палки собаке можно швырять компакты, их труднее найти.

Андрей Артемьев, Благовещенск

…по поводу спрятывания каких-нибудь вещей в системник: для надежности можно еще и повесить замок.

Дима Левченко (IcySkull), Салехард, ЯНАО

Живу в городе у моря (город не называю — не хочу никого подставлять). Люблю активный отдых у воды (понырять, поплавать, рыбку половить), при этом хочется хоть минимального комфорта (из палаточного возраста вышел) и чтоб вокруг народ не тусовался. Запросы, понятно, противоречивые. Чтобы разрешить все проблемы, несколько лет назад приобрел армейский ЗИЛ-131 с будкой (КУНГом). Ясен пень — заехать на этом вездеходе 6x6 можно куда угодно и расположиться в будке вдвоем с женой тоже можно достаточно комфортно. Однако возникла другая проблема: а где, собственно, хранить это хозяйство? Возле дома — разворуют, к бабке не ходи. На платной стоянке — разорительно… Все решилось очень просто. Пошел в ближайшую в/ч, пообщался с командиром (не без пол-литры, есс-но) и как бы между прочим заметил, что в командирском кабинете явно не хватает компьютера, не солидно это как-то, в наше-то время… На другой день на столе у командира стояла вполне приличная четверка (486DX66, если кто не понял, а вовсе даже не PIV), а ЗИЛ стоял в автопарке под бдительной охраной дежурно-вахтенной службы! Однако все хорошее когда-нибудь кончается, и через пару лет часть благополучно сократили, ЗИЛ пришлось забрать. Попутно выяснилось, что под шумок сокращения доблестные воины растаскивали все, до чего могли дотянуться, кто-то дотянулся до моего ЗИЛа, кое-что поснимали, да и подзаржавел он немного. Короче, стало ясно, что ЗИЛу требуется средний ремонт. Сунулся я было на завод военный специализированный, где эти ЗИЛы ремонтируют, но там только за покраску кабины запросили больше 200 баксов, дальше я даже слушать не стал. Нашел маленькую, опять же военную, автомастерскую, зашел с командиром пообщаться… Ну дальше все понятно: через пару недель ЗИЛ сиял и довольно урчал, а командир радостно раскладывал пасьянсы и увлеченно осваивал Интернет. Кстати, на такой же старой доброй четверке. Да и приказы теперь печатались не на допотопной Ятрани, а на вполне приличном матричном принтере, который выбросить было жаль по причине полной исправности, а места в офисе ему уже не было... Да, но теперь опять надо искать, куда приткнуть свое хозяйство. И я нашел! Не поверите — на ментовской арестплощадке!!! Все та же надежная, как автомат Калашникова, четверка не подвела и на сей раз! Нет, конечно, это все были разные машины, из разных комплектующих, общее у них было одно — все комплектующие приобретались через Интернет-барахолку за копейки, и ни одна машинка не обошлась дороже 50–80 баксов, включая монитор. Так что теперь мой ЗИЛ охраняет бдительная милиция, и я за него спокоен, ночью сторожа не спят — в DOOM режутся!

Владимир

Из CD-дисков можно сделать пепильницу. Но для этого придется нагреть диск и потихоньку согнуть его. А круглое отверстие в диске можно замазать липучкой и прилепить к ней небольшой квадратик. Получится пепильница. Так же можно разукрасить диск маркером — адресами разных сайтов и e-mail-адресами. Теперь мой друг сидит в Инете, покуривая сигареты и стряхивая пепел в пепильницу-диск.

Вот и все.

Egarri

Да уж, действительно, добавить нечего.
Кроме того, что пишите грамотнее, господа!



Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

Этим синим маякам...[1]

Тут в позапрошлом номере на меня наехали в одном из писем: дескать, забыл вообще, что такое компьютер, а пишет сплошь про проигрыватели да фотоаппараты. И впрямь — в определенной степени забыл. То есть не то чтобы забыл — имею три и работаю на каждом, — но... потерял интерес. Бог весть, сколько лет пишу в Word'е. Знаю его все равно не досконально (хотя когда-то, кажется, знал, даже книгу писал; однако навыки без ежедневного применения забываются за ненадобностью, как, например, иноземный язык), но практических знаний хватает сверх головы. В Photoshop'е привожу в порядок фотографии. Показываю их на большом экране гостям. Это пока лучше, чем на телевизоре. Ждем телевизоров высокой четкости. Photoshop'a, можно сказать, вообще не знаю, — только ту малость, что необходима мне по моим конкретным и довольно ограниченным задачам. Что еще? Пасьянс раскладываю. Других игр не признаю по их совершенной — на мой вкус — механистичности. Ну дурак компьютер — дураком и останется. Что мне с ним, на скорость соревноваться? Как наперегонки с мотоциклом бегать... Музыку слушаю не на компьютере, кино смотрю — тоже. Не программирую (хотя десяток лет назад, в пору освоения, понемножку пытался, чтобы понять, что компьютер за зверь). Интернет? Почта? Конечно. Но если б для этих дел была какая-нибудь Web-приставка — обошелся бы легко. Вот, в самое последнее время, когда моя подружка обзавелась цифровой видеокамерой, занимаюсь не то чтобы монтажом — так, склейкой эпизодов. С последующим мастерингом на DVD. Который, правда, отнимает у компьютера довольно много



времени. С другой стороны, что еще ему, дураку, делать? — нагружаю я его совсем понемногу, так что всех неудобств — шум вентиляторов. Но если уйти в другую комнату и закрыть дверь... А он пусть себе мастерит и пишет на DVD. То есть значительно, несоизмеримо меньше неудобств, чем принципиально апгрейдиться (этим я, наверное, года три не занимался; а то, конечно, на мастеринге минут двадцать в месяц выиграл бы...). Ну вот еще — см. тему нынешнего номера, — передрать концерт-другой. Уникальный фильм...

Непринципиальный апгрейд порой — поневоле — случается (недавно поменял SoundBlaster Live на SoundBlaster Audigy2, чему намерен посвятить следующую «Козлонку»), но даже если возникают проблемы с установкой драйверов, они решаются способами, известными уже несколько лет: деинсталляция предыдущих вчистую, вплоть до прополки реестра. Скучно-с... А с некоторым новым железом (и его, кажется, большинство) — вообще цирк: вставил эту самую Audigy2, система тут же обнаружила FireWire-порт, приняла и... все тут. Подключил камеру — ничего не потребовала. Ни дискет никаких, ни драйверов. «Вот, — говорит, — у вас тут MiniDV-камера марки Canon». И значок вывела. Щелкаешь по нему — а он наснятое кино показывает.

Ну и что я должен писать *о компьютерах*?

С другой стороны: что такое, по-вашему, современный DVD-проигрыватель? Особенно если он связан с декодером тем же самым шнурком FireWire? Неужели не компьютер? Ну да, процессор там специа-

1 Цитата из некогда чрезвычайно популярной песни Окуджавы, — потому и не перевожу заголовок в именительный падеж.

лизированный (или несколько процессоров). Программы зашиты намертво (или почти намертво). Но чем для меня Windows — не намертво зашитая программа? Не буду же я с Linux'ом, извините, заниматься любовью… Чем не намертво зашитая программа — Word? И если б, скажем, я мог, включая компьютер, грузиться прямо в Word или в Photoshop — так бы, наверное, и делал. А сейчас — гружусь в компьютер Pioneer и с удовольствием смотрю кино или слушаю музыку с небывалым доселе качеством. Автомобиль, хоть под крышу набитый электроникой, — все еще не компьютер, ибо движется механическим способом, а DVD-проигрыватель, цифровая фотокамера или цифровая же камера видео — вполне уже компьютеры, и некомпьютерной механики в них — в процентном отношении — едва ли больше (а если больше — не намного), чем в компьютере традиционном. Так сказать, *персональном*.

Так что давайте я уж буду писать про те компьютеры, которые в этот момент меня больше всего занимают. Вот, например, сегодня я хочу написать про многоканальный аудиовидеоусилитель от Pioneer — VSA-AX10i-S, — потому что через него четвертый месяц не могу не нарадоваться на 192 килогерцах просэмплированным DVD-Audio, 100-килогерцовым звуком (при 120 децибелах динамического диапазона) SACD, звуками шестой и седьмой колонок, извлекаемыми его процессором из каждой пяти-плюс-одинканальной DTS-фонограммы, — и массой добавочных удовольствий. А через месяц — буду писать о звучании DVD-Audio со 192-килогерцовым сэмплированием с помощью платы Audigy2, вставленной на прошлой неделе в персональный компьютер. Обратите внимание: если меня интересует предмет, мне вовсе не важно, под каким именем и под крышкой какого устройства он реализован.

Ладно, будем считать, со вступлением-отступлением, являющимся развернутым ответом на то самое письмо, мы покончили, — начнем по порядку. Адресую моих читателей к не слишком давней «Козлонке» под названием «Всем ребятам — еще два примера». Там я писал, что приобрел связку из двух «Пионеров»: проигрывателя и ресивера, что ресивер всем хорош, кроме того, что в нем отсутствует возможность связи с проигрывателем по FireWire (или iLink, как они это называют), — но что тот ресивер, в котором такая возможность имеется, стоит невероятных денег (в три с половиной раза дороже), так что я пока воздержусь. Как выяснилось чуть позже, воздержаться поневоле мне пришлось бы и по другой причине: эти самые ресиверы (давайте, дальше я буду называть их *усилителями*: они такие серьезные, что приемник из них изъяли [пришлось раскалываться еще и докупать приемник отдельно], так что какие уж тут *ресиверы*?), — эти самые *усилители* существовали на тот момент только в проекте; такие же точно, верха верхней линейки, уже продавались, но без буковки «i» в названии, то есть без поддержки iLink'а. А поддерживающие iLink только мечтались-обещались-проектировались. Однако шло время, я с тоской поглядывал на синюю лампочку на передней панели проигрывателя (зажечь ее могло только подключение FireWire-шнура, другим концом соединенного с совместимым устройством; каковых на тот момент условно существовало одно VSA-AX10i-S) и страдал описанным в прошлой «Козлонке» невыносимым комплексом: возможность есть, а реализовать ее — не могу. Страдал и по ночам лихорадочно зарабатывал кино-деньги, которые тоже даются не даром — зато аккордно. И — параллельно — пытался пристроить свой ресивер по знакомым. Что ж… деньги заработались… ресивер пристроился… осталось ждать завоза: как в старые добрые советские времена. Это при такой цене — и надо ж, очередь выстроилась!

Ладно! Всё позади! Тридцатислишнимкилограммовая коробка доставлена домой. И — такая махина — не лезет в стойку. Пришлось перекручивать ноги между усилителем и проигрывателем. Конечно, *тепловой баланс*, но иначе просто непонятно, что делать. В прошлом *ресивере* сзади стоял вентилятор, который, правда, за несколько месяцев пользования предметом не включился ни разу. В этом *усили-*



теле — вентилятора нет, что в какой-то мере обнадеживает. И впрямь: вот уже несколько месяцев усилитель греется почище электрообогревателя, но работает при этом идеально. Несмотря на поменянные ноги. Теплового удара не выдержал проигрыватель: как-то *по умолчанию*, я поставил его на полку прямо *над* усилителем, — и вдруг проигрыватель начал сбоить. Сдвинул его на левую сторону, все пришло в норму...

Конечно, впечатление у меня было невероятно сильным, как после, например, подключения первой звуковой карты к первому компьютеру, который эту операцию позволял: я соединил проигрыватель с усилителем тонюсеньким FireWire-шнурком с четырехштырьковыми, как у ноутбуков, разъемами по обе стороны (на настольных компьютерах FireWire-разъемы посолиднее — шестиштырьковые!), — и больше *ничем*!!! Толстые дорогущие змеи аудиопроводов валялись на полу праздными. А звук — пошел! Полный, шести-, а потом — и восьмиканальный! Это по одному тонюсенькому шнурочку! Загорелись два синих маячка (именно так представляет Pioneer iLink) — и звук пошел. То есть на проигрывателе загорелась только синяя точка над нарисованным маячком, а на усилителе — полноразмерный сияющий маяк!

Ну да хорошо! Это все *внешности* и давний восторг техническим прогрессом как таковым. Что же мне дал iLink реально, ощутимо? В смысле живых, ежеминутных удовольствий (ибо наслаждаться толстой передачей по тонкой проволочке можно от силы минут десять)? Совсем не так мало.

Во-первых, исчез метровый аналоговый аудиотракт. Один из наших дружественных, но слегка *восторженных* журналов, описывая *мой* усилитель (ну, то есть, конечно, не мой, а ту же модель), сказал, что переключение с аналога на iLink производит впечатление, словно с колонок сбросили ватное одеяло. Пожалуй, с ватным одеялом они перегнули, но тоненькое покрывало все-таки сбрасывается: мой друг, страстный аудиофил и меломан Анатолий Левенчук услышал сразу (кстати, свои суммарные впечатления и возникшие от них идеи он описал в своей колонке Libertarium в «Компьютерре» трехмесячной давности: заинтересовавшихся с удовольствием отсылаю).



Главная же разница услышалась вот в чем: проигрыватель позволяет несколько настраивать звуковое окружение согласно реальной комнате: выставлять расстояния от слушателя до колонок (но, например, сделать его разным до правой и левой, как реально у меня, не позволяет), эквалайзить каждую из них, приглушать или, наоборот, выпячивать, — но во много раз менее тонко, чем усилитель. К тому же усилитель обладает возможностью автоматической настройки — по микрофону. Живя со старым *ресивером*, я мирился с этим недостатком, и многоканальные фонограммы SACD и DVD-Audio (как вы помните, я мог передавать их на ресивер только по аналоговым каналам, тем самым толстым аудиопроводам) звучали куда более плоско и неточно, чем, скажем, DTS-фонограммы фильмов или видеоконцертов. Теперь, передав по iLink'у цифровой сигнал на вход декодера усилителя, я могу пользоваться всеми самыми тонкими настройками окружения. Да и прочими прелестями мощного декодера. THX2, например. И должен заметить — разница совершенно разительная, что можно услышать, отключив настройки окружения.

Далее: только iLink позволяет слушать DVD-Audio, записанное с частотой сэмплирования 192 кГц/с при глубине 24 бита (менее качественное DVD-аудио порой пишут в видеоформате, и его можно передавать по цифровым каналам практически с любой вертушки). Почему? Они объясняют, что обычный цифровой кабель такого потока не выдерживает. По той же причине, говорят, 192-килогерцовый звук не способен быть многоканальным: исключительно стерео. Может, и врут: снова копирайтные опасения кражи особовысококачественного звука. Но это уже другой разговор, — главное, что реально — только по iLink'у...

И тут возникает довольно смешная ситуация: я еду в «Пурпурный легион», я гоню на Горбушку, я спрашиваю диски DVD-Audio-192 — их нет! «О! — говорят мне, — Это такая редкость!» «Но у вас они хоть раз были?» «М-м-м... не припомню...» Я лезу в Интернет, набираю в поисковиках эти сакраментальные DVD-Audio-192. Получаю ссылок пятьсот, из которых чуть ли не четыреста девяносто восемь посвящены устройствам, позволяющим это играть (половина ссылок — на Audigy2!), и только жалкие две — самим дискам. То есть тому, чтó играть. Я тут же заказываю один из них, со знаменитым джазовым контрабасистом Рэем Брауном, и... начинаю ждать. Жду месяц, другой, третий... на мои письма фирма отвечает глухим молчанием. Ладно деньги — хотелось *послушать*! Наконец, на Горбушке один диск появляется: «Eagles». Музыка не моего жанра, но, естественно, беру. Вставляю в проигрыватель, слушаю, сравниваю. И особой разницы не слышу. Что ж, я так и подозревал. 192-килогерцовое сэмплирование — согласно теореме

Котельникова или чему-то столь же ученому, — 96-килогерцовый звук, а я и 20 кГц давно — в чистом, синусоидальном, виде не слышу.

Но на завтра приходит-таки посылка из Америки! Рэй Браун! 96 kHz/sec на одной стороне и 192 kHz/sec — на другой. Ставлю одну, ставлю другую. Разница не то чтобы слышна — ее нельзя не заметить даже самым неискушенным ухом. Звук, какого я не то чтоб не слышал никогда — слышал очень редко. Потрясающий звук. И знаете, в чем проявляется разница? Не в звоне тарелочек. А в более прозрачной середине и, самое парадоксальное, — в сверхгустых, сверхразборчивых, сверхрельефных басах.

Пусть толкователи теоремы Котельникова объясняют мне, в чем тут дело. Как — по всем теориям — очевидно *избыточная* для человеческого уха частота сэмплирования может давать такую прибавку качества? У меня есть только одно объяснение: во всех теоремах речь идет все же о чистых синусоидах. Которые сэмплированием раскладываются на сколь угодно узенькие — но ступеньки. И вот, возможно, человеческое ухо, глухое к чистым частотам выше двадцати килогерц, каким-то непонятным образом умеет реагировать на эту самую ступенчатость. На ее степень. Которая в случае с лентой или винилом вроде отсутствует вообще.

После Рэя Брауна я снова стал слушать Eagles — и натренированным ухом заметил разницу и там. Серединка была явно куда легче и прозрачнее, низы — гуще…

Почему я не написал двумя абзацами выше «не слышал никогда»? Потому что, по грубым прикидкам, заявляемые производителями SACD 100 kHz примерно этим самым 192 kHz/sec сэмплирования и соответствуют. И на особо удачных SACD-дисках звук никак не хуже, чем на DVD-Audio-192. Может быть, даже все равно лучше.

Вообще — хотя очень многое тут зависит от звукорежиссера — SACD по качеству звука можно сравнивать только с DVD-Audio-192. Остальные, более низкие, частоты — проигрывают. Так что покупать DVD-Audio-диски я буду либо этого самого наивысшего качества, либо с каким-нибудь очень уж уникальным контентом. Например, когда на одном диске — со скромной, почти CD, частотой 48 kHz/sec записан весь трехчасовой «Магнификат» Баха.

И еще — трудно проверить, потому что диски со джиттером мне вообще попадались крайне редко, даже CD, — еще iLink позволил инженерам Pioneer'а применить так называемую POLS-технологию (Precision Quartz Lock System [rate control]), которая джиттера не то не допускает вовсе, не то снижает до неслышимого предела. Как это устроено, можно только догадываться, ибо всяческие ноу-хау гады-капиталисты стараются держать в секрете.



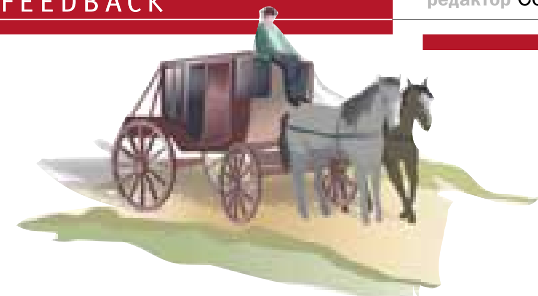
Скоро, говорят, сняв урожай с нетерпеливых лохов вроде меня и тех, кто рядом со мной оказался в очереди на трехсполовинойтысячебаксовую игрушку, Pioneer выпустит усилители (*ресиверы?*) с iLink'ом более дешевых моделей. Ну что ж… меня будет продолжать греть, кроме удовольствия быть одним из первых, сознание, что это усилитель самого высокого класса, что каждый из семи каналов идентичен любому из них же (не как обычно делали: хорошие правый-левый и попроще остальные) и что каждый из них может при необходимости выдать как минимум 170 ватт.

Впрочем, если они когда-нибудь решатся сделать это одновременно, моя пятиэтажка рухнет без сомнения…

P.S. Да, чуть не забыл! *Специально* для любителей *компьютеров*. К усилителю прилагается совершенно компьютерный пульт. Нечто такое среднее между КПК и геймпадом. Почти сплошной сенсорный экран. Несколько кнопок «железные», остальное их множество — виртуальное. Каждую можно программировать, переименовывать, переставлять, подписывать. Любой можно присвоить пиктограммку из набора, а можно нарисовать собственную, оригинальную, — во встроенном графическом редакторе. «Железные» кнопки светятся в темноте, виртуальные — подсвечиваются вместе с экраном. Прилагается стилус с подпружиненным острием: вставляется, как положено, в специальный паз. Может, чем писать про звук и FireWire, стоило посвятить «Козлонку» подробному описанию пульта?

P.P.S. У прежнего ресивера пульт, хоть и имел небольшой LCD-экранчик, был куда традиционнее. И хоть не позволял переименовывать кнопки и рисовать пиктограммы (программировать можно было и его) — был для пользования куда, куда удобнее…





У меня процессор Celeron-1800. Говорят, они гонятся до 2400 МГц, вот я и решил попробовать его разогнать, тем более что мне бы очень не помешало такое ускорение (начались откровенные тормоза, особенно в играх, да и компьютер только что слегка сапгрейдил — новый винчестер Maxtor на 80 Гбайт и видео на Radeon 9500 Pro, на процессор теперь нескоро накоплю:). Но вот досада — когда я поднял частоту шины выше 120 МГц, начались сбои, а когда вернул частоте прежнее значение, обнаружил, что Windows не хочет грузиться. Оказалось, что повреждено несколько папок на винчестере, пришлось переустанавливать систему. В общем, я слышал о такой опасности, но думал, что современные винчестеры этому уже не подвержены. Материнка у меня ECS, по крайней мере, так было написано в товарном чеке при покупке, на самой плате обозначений нет. Винчестер мне, естественно, обменять не светит, ведь он исправен, а разгонный потенциал никто не гарантирует. Может, посоветуете что-то?

С уважением, Денис Новиков

К частоте системной шины (FSB) через множитель (или делитель) привязана не только частота процессора, но и частоты остальных внутренних шин, к которым, в свою очередь, подключены все внутренние контроллеры, в том числе IDE-контроллер, управляющий винчестерами. Это утверждение пару лет назад было справедливо без каких-либо оговорок. За прошедшее время изменилось немногое — часть современных материнских плат, ориентированных на «разгонщиков», обзавелись отдельными тактовыми генераторами для «периферийных» шин — AGP, PCI, и их частоту теперь можно устанавливать самостоятельно. Очевидно, в вашем случае такой возможности нет (иначе в BIOS Setup непременно была бы строчка соответствующего содержания). Следовательно, приходится вспоминать базовые частоты системной шины: 100, 133, 166 МГц (недавно добавилась и 200 МГц), при которых частоты всех прочих шин штатные, так как для каждой из них используется соответствующий делитель. Напомню, для компьютеров, базирующихся на процессорах AMD, эти опорные частоты удваиваются, а для Intel — учетверяются, поэтому принято говорить, например, процессор Athlon XP для 266-мегагерцовой шины или Pentium 4 для 533-МГц шины (что в действительности означает опорные 133 МГц в обоих случаях, именно они и выставляются в BIOS Setup).

Таким образом, если вы хотите получить из своего 1,8-гигагерцового Celeron (частота шины — 100 МГц, множитель — 18х) 2,4-гигагерцовый, попробуйте сразу выставить следующую стандартную частоту шины — 133 МГц, ведь 133х18 как раз и дает искомые 2400 МГц с учетом округления. При этом шина PCI, к примеру, будет работать на своих законных 33 МГц (со сменой частоты FSB вместо делителя 1/3 будет автоматически выбран 1/4). Учтите, что для переключения между основными частотами системной шины часто требуется переставлять перемычку на самой плате.

Не исключено, что ваш процессор может и не поддержать столь солидный разгон, и придется прибегнуть к экстренным мерам — повышать напряжение питания, усиливать охлаждение (последнее необходимо при любом разгоне).

Что касается современных винчестеров, однозначной статистики их устойчивости к разгону IDE-контроллера нет, ведь приходится принимать во внимание связку «винчестер — контроллер на материнской плате», и последний едва ли не в большей степени может быть повинен в глюках. Кстати, самая современная разновидность дискового интерфейса — Serial ATA, медленно, но верно входящая в обиход, отличается еще большей чувствительностью к забавам с шинной частотой.

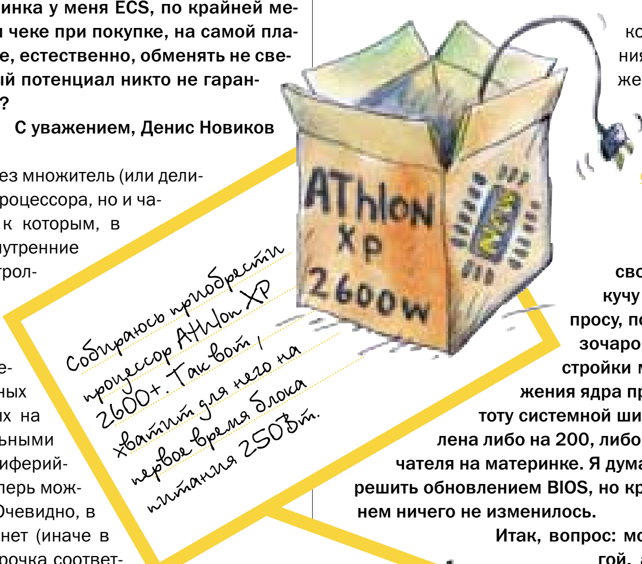
Дмитрий Лаптев

Будьте добры, посоветуйте, пожалуйста, какую-нибудь программку по кодировке почтовых сообщений. Иногда приходит почта, и средствами OE прочесть невозможно. Наверное, отправляют в Unicode.

С уважением, Олег

Outlook Express письма в юникоде прекрасно понимает и отображает правильно. Однако довольно часто бывает, что текст письма — в одной кодировке, а в заголовке сообщения указана другая. Виноваты в этом почтовые программы, некорректно работающие с кириллическими кодировками. Также сообщение может пройти перекодирующий почтовый сервер, и его требуется перекодировать обратно. Для исправления таких ситуаций существует множество программ, например бесплатная tcode отечественного программиста Алексея Бойко http://alexboiko.narod. ru/index_r.html.

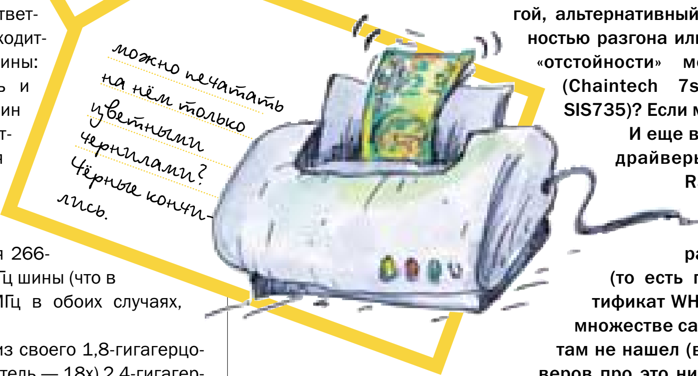
Сергей Костенок



Недавно я решил подразогнать свой старый Athlon 950, прочитал кучу статей в Интернете по этому вопросу, полез в BIOS, и тут меня ждало разочарование. Я не обнаружил там ни настройки множителя, ни изменения напряжения ядра процессора, уж не говорю про частоту системной шины, которая может быть установлена либо на 200, либо на 266 Мгц с помощью переключателя на материнке. Я думал, что проблему можно частично решить обновлением BIOS, но кроме поддержки новых Атлонов в нем ничего не изменилось.

Итак, вопрос: можно ли найти какой-нибудь другой, альтернативный BIOS с возможностью разгона или тут проблема в «отстойности» моей материнки (Chaintech 7sid на чипсете SIS735)? Если можно, то где?

И еще вопрос: где найти драйверы к видеокарте Radeon 9000 Pro, проверенные в лаборатории Microsoft (то есть получившие сертификат WHQL)? Был уже на множестве сайтов ATI и ничего там не нашел (в описании драйверов про это ничего не говорится, а скачивать что попало нет возможности из-за плохой связи). Есть ли они вообще?



Заранее благодарен.

С уважением, Марат Гаситов

Сочувствую, вы не можете заниматься разгоном, так как ваша материнская плата позволяет установить для процессора и памяти только штатные частоты 100 и 133 МГц. А драйвер ATI Catalist (драйвер для всех видеокарт Radeon) можете скачивать любой, так у как всех них цифровая подпись Microsoft.

Сергей Костенок

Извините за беспокойство, не могли бы Вы помочь мне советом по следующему вопросу: имеется три ПК, объединенных в локальную сеть (витая пара) через switch hub. На всех машинах установлена Windows 98SE, firewall — AtGuard. Хотел настроить сеть для совместного выхода в Интернет через один модем, используя «общий доступ к подключению Интернета»; в настройках сети в TCP/IP-Ethernet указал IP явным образом: 192.168.0.1 — на 1-й машине, 192.168.0.2 — на 2-й и 192.168.0.3 — на 3-й. Сеть работает отлично, но «Общий доступ к подключению Интернета –> Состояние» показывает, что 1-й компьютер использует подключение к Интернету. Будучи подключенным к Интернету (на 1-й машине через модем), при попытке зайти на какой-либо сайт со 2-й или 3-й машины появляется следующее сообщение: в браузере Opera — «Could not find proxy server», отключаю использование proxy, далее — «Could not locate remote server»; в Internet Explorer — «Сервер не найден». Но как только я на 2-й и 3-й машинах в «Сеть –> TCP/IP –> Ethernet» указываю «Получить IP-адрес автоматически», Интернет работает нормально. Но с такими настройками сеть работает плохо, ping не проходит, в «Сетевом окружении» виден только 1-й ПК, постоянно «Сеть недоступна», найти другие компьютеры можно только через «Сетевое окружение –> Найти компьютер», что ужасно неудобно. Скажите, пожалуйта, можно ли что-нибудь сделать или нужно устанавливать программы типа WinGate?

С уважением, Петр

Всегда можно настроить вручную параметры TCP/IP, присвоив им те же значения, что они получают автоматически. В вашем случае нужно в свойствах TCP/IP указать адрес сервера DNS и шлюза по умолчанию: 192.168.0.1.

Костенок Сергей

Уважаемый Др. Help! Извините за столь мелкий вопрос, но спросить мне действительно не у кого. Поддерживают ли MP3/CD-плейеры проигрывание обычных компактов? Если да, то все ли модели, если не все, то подскажите хотя бы парочку.

С уважением, Егор

Все MP3/CD-плейеры способны воспроизводить не только диски с MP3-файлами, но и стандартные Audio CD. Вы можете легко убедиться в этом, поскольку поддерживаемые форматы воспроизведения всегда указаны в документации на плейер.

Сергей Костенок

Хочу обратиться к вам за помощью по следующему вопросу: недавно я купил звуковую карту Creative Live 5.1 Digital и акустическую систему Creative Inspire 4.1. Установил звуковую карту, поставил драйверы. Но как бы я ни подключал колонки, они работают как 2.1 — либо тыловые, либо фронтальные не действуют, смотря как подключить. В ходе экспериментов установил, что на звуковой карте работает только выход для фронтальных колонок — тот, который второй по счету от гейм-порта. Выход же для тыловых колонок не функционирует :(((Я думал, что это косяк драйвера, залез в Интернет, а там драйверы размером от 18 Мбайт. С моим диалапом эта процедура затянулась бы часов на 6–7! Скажите, пожалуйста, в чем здесь может быть дело и как заставить работать все колонки?

С уважением, Александр Сомов

Вам все равно потребуется устанавливать драйверы от Creative для своей звуковой карты, а в их свойствах выбрать подключение четырех колонок. Тогда заработает и выход на тыловые колонки. Если вам сложно скачать драйверы из Интернета, спросите у продавца звуковой карты, он обязан вам их предоставить.

Сергей Костенок

Помогите, пожалуйста! Раньше у нас в ординаторской отделения стоял P75 МГц с 32 Мбайт оперативной памяти, принтер Epson LX-300, операционная система Windows 95 и Office 97. Теперь начальство разорилось и поставило новый компьютер с процессором Celeron 1700 и оперативной памятью 256 Мбайт, операционная система Windows XP, Office XP. После этого принтер стал тормозить при печати доку-



Дорогие читатели!

С апреля 2003 года редакционная подписка на все журналы издательского дома «Компьютерра» проводится через агентство по распространению средств массовой информации «АРСМИ» (тел. (095) 257-40-75) по зеленому каталогу «Пресса России» и через агентство «Роспечать» (тел. (095) 195-64-48) по красно-сине-белому каталогу.



На второе полугодие 2003 года по зеленому каталогу «Пресса России-2003» можно подписаться на журнал «**Домашний компьютер**» (подписной индекс 34288, стр. 203) и на журнал «**Домашний компьютер**» **+ приложение на CD-ROM** (подписной индекс 39906, стр. 203) в любом отделении связи или через подписные агентства:

«Вся пресса» тел. (095) 787-34-47
«КИП-Информ» тел. (095) 129-68-29
«Интер-почта» тел. (095) 500-00-60
«Курьер-Прессервис» тел. (095) 933-30-71
«МК-Периодика» тел. (095) 281-57-15
«Бизнес Пресса» тел. (095) 424-73-18
«Дельта-Пост» тел. (095) 928-87-62
«Урал-Пресс», Екатеринбург, тел. (3432) 75-80-71
«Деловая пресса», Новосибирск, тел. (3832) 24-53-31
«Бизнес Пресс Курьер», Нижний Новгород, тел. (8312) 65-95-95
и другие.

Спасибо всем читателям, кто оформил редакционную подписку, заказывал предыдущие номера журналов и участвовал в наших конкурсах. Все, у кого подписка уже оплачена, получат свои журналы вовремя. Если вы не получили один из предыдущих номеров, сообщите об этом в ЗАО «Компьютерная пресса» по адресу **podpiska@computerra.ru** или 115419 Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8.
И мы заменим его одним из следующих номеров.
Надеемся, вы останетесь нашими верными читателями.
Подписывайтесь и читайте наш журнал с удовольствием!

Менеджер по подписке
Наталья Петроченкова

ментов, а во время печати около 20 секунд вообще невозможно продолжать править текст (курсор меняется на песочные часы). Можно ли исправить этот недостаток?

С уважением, Вячеслав

Измените в BIOS режим параллельного порта на стандартный. В разных BIOS этот пункт в разных местах, ищите по его возможным значениям standart (или normal или SPP), ECP, EPP.

Сергей Костенок

Я много слышал хорошего о Вашем журнале, видел его у знакомых. И вот сам купил выпуск за июнь. После наслаждения чтением разнообразного материала журнала я решил опробовать программу English Gold 2000, находящуюся на Вашем диске. И, увы, — глубочайшее разочарование. работать с программой невозможно!!!!!! При запуске выдается окно с квадратиками вместо букв и полем ввода, в который непонятно что и вводить-то! Запустил Teach-Pro Windows 2000 Demo — там эта проблема (иероглифомотень вместо человеческих символов) возникла после нажатия кнопки «Далее…». У меня Windows XP Pro SP1rus. Подскажите, пожалуйста, что делать. Жду Вашего ответа с нетерпением.

С уважением, Александр

Эта проблема возникает, когда изменяется стандартное соответствие кодовых страниц шрифтов в реестре Windows. Советы провести такие изменения для корректной работы с русскими шрифтами встречаются в FAQ для многих программ. Для English Gold, наоборот, требуются стандартные установки. Откройте редактор реестра regedit.exe, найдите ветвь HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage, восстановите стандартное значение кодовой страницы 1252: ключ 1252 должен иметь значение c_1252.nls.

Для упрощения этой процедуры с сайта компании «Мультимедиа Технологии и Дистанционное Обучение», которая является производителем этой программы, можно скачать маленькую утилиту: www.mmtech.ru/Updates/fonts1252/Restore1252.exe.

Сергей Костенок



Я покупаю и читаю ваш журнал примерно два года, и мне очень нравятся ваши дизайнерские изменения в лучшую сторону. Хорошо бы еще под «Козлонку» побольше места выделить. Мне очень нравятся статьи Евгения Козловского (передайте, пожалуйста, ему привет от меня). Я бы хотел сказать еще по поводу компакта в журнале. Я за то, чтобы размещать на нем какой-нибудь полезный и популярный софт и категорически против размещения игрушек! И еще вопросик у меня тут возник. Допустим, я хочу напечатать документ, он занимает 173 Кбайт. Нажимаю печать, открываю в это время окошечко (см. ниже) и смотрю на вкладку «Выполнение», а там написано: «Выполнено 10.6 МБ из 10.7 Мб». У меня сразу возникает вопрос: почему 10,7 М когда документ занимает 173К? И если у принтера память 8 Мбайт, то он напечатает документ на 500 Кбайт? Ведь на вкладке «Выполнение» будет куда больше 30 Мбайт! Разъясните, пожалуйста, ситуацию. Буду очень благодарен. Желаю Вам успехов и дальнейшего процветания ДК!

С наилучшими пожеланиями, dimon2003

Ничего удивительного в такой разнице в объемах нет. Когда вы храните документ на диске, он представлен в виде кодов символов, каждый из которых занимает 1 байт (а если в Unicode, то 2 байта). Таким образом, если сохранять только текст без форматирования (например, набранный в «Блокноте»), его страница будет занимать примерно 4–6 килобайт. Документы, набранные в текстовых процессорах, где текст хранится вместе с форматированием (например, в Microsoft Word), занимают больший объем, но все же не на столько. Тут дело в том, что при печати в Windows на принтер посылаются не коды символов, а графический образ страницы, то есть в каком месте листа какая точка и какого цвета будет напечатана. Для формата А4 (печатается примерно 8x11 дюймов) при разрешении 600 точек/дюйм и черно-белом варианте (1 бит) получается, что каждая страница будет «весить» (8x600)x(11x600)x1 = 31680000 бит, или 3960000 байт, то есть почти 4 Мбайт. При цветной же печати объем возрастает многократно. Впрочем, благодаря применению специальных языков управления принтером объем получается все же не такой значительный.

А требования к собственной памяти у разных типов принтеров отличаются. Windows-принтеры способны «подкачивать» страницу уже в процессе ее печати. У «аппаратных» принтеров (простой способ это узнать — посмотреть в документации, печатает ли он из-под DOS) печатаемая страница должна поместиться в памяти целиком (но только текущая, следующая будет подгружена только после вывода текущей), в противном случае она будет распечатана не полностью.

Сергей Костенок

У меня к Вам маленький вопрос. Как задержать на мониторе ответ на команду ipconfig /all. Ответ задерживается на доли секунды, и, конечно, запомнить невозможно. Знаю, что надо что-то добавить в конце команды, а что именно, не знаю.

С уважением, Олег

Чтобы результат команды (и не только этой) не исчезал с экрана, проще всего ее выполнять в уже запущенном окне командной строки. В Windows XP его можно открыть так: «Пуск — Программы — Стандартные — Командная строка» или «Пуск — Выполнить», и ввести cmd. В Windows 98: «Пуск — Программы — Сеанс MS-DOS» или «Пуск — Выполнить», и ввести command.com.

Кстати, в Windows XP командная строка имеет гораздо больше возможностей, чем в предыдущих версиях Windows. Например, вставить в нее команду, предварительно скопировав из любого текстового файла, вы можете так: вызвать системное меню окна, щелкнув значок в заголовке окна — изменить — вставить, или простым щелчком правой кнопки мыши по окну. Можно, наоборот, скопировать из этого окна результат выполнения команды (правка — выделить, выделить участок окна мышью и нажать Enter) и вставить в другое место.

Сергей Костенок

У меня есть несколько вопросов по записи дисков. 1. Чем отличаются друг от друга способы записи Mode1 (CD-ROM) и Mode2 (CD-ROM XA)? Какой из них лучше? 2. Есть ли принципиальная разница между «файловыми системами» Joliet и Romeo (за исключением того, что последняя поддерживает более длинные имена), например, в совместимости? И если нет необходимости в длинных именах, то какая предпочтительнее?

Заранее спасибо, ваш читатель

Mode1 — традиционный формат для дисков с данными. В этом формате каждый сектор содержит 2352 байта, из них 2048 байт полезных данных, а дополнительные байты используются для хранения контрольных кодов и кодов коррекции ошибок. Mode2 (он же CD-XA) — более но-

Ставь на Zire!

Позвольте рекламный слоган: «Надоело записывать дела на бумажках? Купи микрокомпьютер». В нашем случае — выиграй микрокомпьютер Palm Zire! Причем будешь не только записывать перечень всяческих дел, но и мысли, осенившие тебя по дороге. А также:

- закачивать программу электронного переводчика, и трудный иностранный текст не застигнет тебя врасплох;
- вести список расходов, благо бесплатных финансовых программ не один десяток;
- использовать имеющийся в микрокомпьютере пароль на чтение (если, конечно, есть секреты);
- проверять продавщиц в магазинах, а также кассиров, для чего имеется встроенный калькулятор;
- открывать встроенную адресную книгу. Можем поспорить, даже самая пухлая записная книжка с номерами телефонов полностью уместится в твоем наладоннике.

Осенило вдохновение — пиши и прямо в микрокомпьютере. Придешь домой и перекачаешь все за три секунды в свой настольный компьютер. К примеру, страница текста занимает около 2 килобайт. В твоем Zire — 2 мегабайта. Так что если хватит сил, за один раз можешь написать пару увесистых томов. Емкости аккумулятора хватит на пару недель автономной работы (не перетруждайся, работай не более часа в день).

Прочь сомнения, смело бери Zire в глушь, в поход, и ждем тебя обратно с «нетленкой».

Не можешь сочинять сам — скачай книгу из Интернета и читай в метро. И, конечно же, игру-у-ушки. Благо бесплатных и условно бесплатных игр и программ под операционную систему Palm OS — великое множество.

Во всем этом тебе поможет микрокомпьютер Palm Zire.

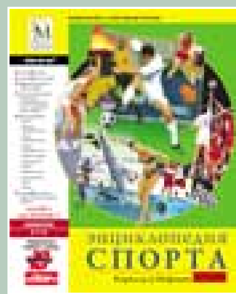
Помещается в карман рубашки. Стильный дизайн. Что еще нужно? Правильно… нужно его выиграть в рубрике КАЗИНО.

Ну а если не повезет, можно выиграть хотя бы поощрительный приз — «Спортивную энциклопедию Кирилла и Мефодия». Так что принимай участие в рубрике.

Надеемся пожать тебе руку — руку победителя. Извини, что на «ты». Мы ведь не со случайными людьми работаем, а с читателями «Домашнего компьютера».

Удачи.

КАЗИНО



ВЫИГРАЙТЕ Palm Zire



В розыгрыше двух микрокомпьютеров Palm Zire, предоставленных компанией RRC, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Разыгрывается дополнительный приз — «Энциклопедия спорта» от «Кирилла и Мефодия».

Дополнительную информацию о призах вы можете получить на сайте **www.rrc.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число.
Для этого заштрихуйте в таблице два номера из ста, аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан выигранный приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер» не позднее 1 ноября 2003 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итого конкурса и имена победителей будут опубликованы в декабрьском номере журнала. Итоги конкурса за август будут опубликованы в ноябрьском номере журнала. Если выигрышные номера окажутся сразу у нескольких претендентов, счастливчиков определит жребий, а остальные в качестве утешительного приза получат полугодовую подписку на журнал «Домашний компьютер». В мае и июне 2003 года победителями розыгрыша «Казино» стали **Рыбаков А. Т.** из Москвы, отметивший номера **74** и **100** (выиграл VideoCAM Smart300), **Иванов Б. М.** из Калинина, отметивший **52** и **94** (выиграл Genius SW-M2.1 Slim), **Савенкова И. В.** из Петрозаводска, отметившая **48** и **64** (выиграла Genius NetScroll Optical), **Лисеева И. В.** из Смоленска, отметившая **82** и **87** (выиграла Wireless Optical), **Сухин Е. Б.** из Новосибирска, отметивший **1** и **13** (выиграл Беспроводной TwinTouch+). Просим связаться с редакцией по телефонам (095) 232-22-61, 232-21-65, чтобы договориться о получении выигранного приза. Мы поздравляем победителей и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **RRC**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) участия в розыгрыше не принимают.

вый тип треков. Суть его в том, что каждый сектор на треке может иметь собственный формат. Сектора могут быть либо в формате Mode2Form1 (2048 байт/сектор, для файлов), либо в формате Mode2Form2 (потоковые данные типа аудио и видео, для которых несовпадение контрольного кода и результирующая невозможность восстановления из-за отсутствия кодов коррекции ошибок не критичны — за счет чего объем данных на таком секторе больше). Mode2 удобен для мультимедийных применений, когда на одном треке могут чередоваться, например, код программы и звук/видео к ней.

Так что для вас выход следующий: если вы собираетесь писать мультимедийные диски (например, VideoCD), необходимо, чтобы CD-RW-привод поддерживал CD-XA, впрочем, все современные приводы его поддерживают.

Joliet и Romeo были созданы для совместимости с MS-DOS. При их разработке преследовалась цель хранения имен отдельно от имен формата ISO 9660. Из-за неактуальности MS-DOS в настоящий момент подобные ухищрения не нужны. Единственная причина, по которой может быть применен формат Joliet и стоило бы временно примириться с ограничением на 64 символа в имени, — многоязычная поддержка: Joliet хранит имена в Unicode (16-битная кодировка, охватывающая набор символов большинства языков) и позволяет в пределах одного диска именовать файлы на нескольких разных языках, содержащих специальные символы — например, русском и немецком одновременно. Формат Romeo содержит 128 символов в ASCII (не Unicode, то есть без кириллицы).

Сергей Костенок

Подумываю над «глубоким» апгрейдом системы и более или менее представляю, что мне нужно, но один вопросик меня смущает. Известно, что AMD готовит (или уже представила?) 64-битные процессоры для вроде бы простых компьютеров (не серверов). При этом Intel вроде бы собирается еще долго производить свои 32-разрядные Pentium 4, поднимая лишь частоту. Если рассуждать логически — может, дождаться аэмдэшных «хаммеров» (или как их там?), купить и потом лет 3–5 жить спокойно, ничего круче ведь даже в планах не значится! Или я коренным образом ошибаюсь?

Nomad

Как показывает практика, до тех пор пока некая новая технология не станет доступна основной массе пользователей, реальную пользу от ее наличия в купленном лично вами процессоре извлечь не удастся, а значит, деньги (как правило, немалые), потраченные на новинку, фактически пропадут. Когда оптимизированные программы, наконец, выйдут, технологии успеют развиться, ваш процессор окажется для них «слабоват» по другим параметрам, например по тактовой частоте.

За примерами далеко ходить не надо. Уже около полугода могучая Intel продвигает технологию «виртуальной» многопроцессорности — Hyper-Threading, причем на всех фронтах, уговаривая нас с вами покупать процессоры с поддержкой HT, а программистов — оптимизировать как свежевыпускаемый, так и старый софт. Тем временем обиходных программ, где преимущество новой технологии было бы наглядным, все еще крайне мало.

В случае перехода на новую «разрядность» смене подлежит ВЕСЬ софт, от операционной системы со всеми драйверами и утилитами до пользовательских программ. Задержка с выпуском Athlon 64 (именно так будет именоваться 64-разрядный процессор от AMD для рабочих станций, что на этапе разработки назывался ClawHammer; серверная версия — SledgeHammer, она же Opteron, давно продается) как раз и объясняется полным отсутствием «инфраструктуры». Соответствующая версия Windows поспеет не раньше осени, об остальном же и вовсе ничего определенного сказать нельзя.

К счастью, Athlon 64 будет работать и со всем нынешним 32-битным ПО, причем на уровне, очевидно, не худшем, чем теперешние Athlon XP. Разумно ли будет переплачивать за «архитектурные излишества» этого процессора, мы сможем ответить не раньше, чем он появится в продаже. Не исключена ситуация, что до тех пор, пока флагман индустрии (Intel) не перейдет на 64-разрядные процессоры, пользы от обладания процессором с формальной поддержкой новой разрядности не будет. Обстоятельства осложняются тем, что совместимости на уровне команд между 64-разрядными процессорами от AMD и Intel не обещается, и на практике это может означать, что переход на новую разрядность затянется на неопределенное время. И еще долго определять выбор процессора будет его способность максимально быстро перемалывать 32-битные инструкции.

Дмитрий Лаптев

Видеокарта моего компьютера не поддерживает DirectX 9, но эта программа случайно попала мне в руки, и я, не подумав, установил ее. Скажите, пожалуйста, может ли такая установка каким-нибудь образом отрицательно повлиять на систему. Возможно ли удалить определенную версию DirectX? Буду рад любым советам по этой теме. Заранее благодарю.

Руслан

Удалить DirectX 9 нельзя, если вы не побеспокоились об этом, создав контрольную точку восстановления системы (собственно говоря, это не удаление DirectX, а просто возможность вернуть систему к состоянию до его установки). Впрочем, не переживайте. С большой долей вероятности никаких проблем с установленным DirectX 9 у вас не возникнет.

Сергей Костенок

У меня небольшая проблема с Windows XP. В играх вроде Medal of Honor Allied Assault и Battlefield 1942 частота экрана значительно уменьшается, играть просто невозможно. Из-за этого приходится использовать WinME.Пожалуйста, подскажите, что и откуда надо скачать (или что сделать)? У меня монитор LG Flatron F700B, видеокарта Sparkle GeForce 4 MX 440.

Жду ответа, Alex XP

Для карт на чипах NVIDIA существует бесплатная утилита nVidia refresh rate fix, которая позволяет изменить частоту обновления монитора. Скачать ее можно, например, отсюда: www.softodrom.ru/get.php?id=1432.

Сергей Костенок

Примерно полгода назад в моем компьютере начал сильно шуметь кулер (он «жужжал» при включении компьютера, а минуты через три замолкал), а я не обращал на это внимания. Но вот на днях он начал орать, когда ему захочется, и так же внезапно успокаивается. Подскажите, пожалуйста, в чем дело, и как избавиться от этого нудного шума?

Заранее благодарен, Костя

Нужно менять вентилятор. И делать это срочно, так как без него может испортится охлаждаемая им электроника, в зависимости от того, какой именно вентилятор загудел: в блоке питания, на процессоре или на видеокарте. А гудящий вентилятор в любой момент может перестать вращаться. Правда, его можно разобрать и смазать, однако на практике это помогает ненадолго, так что с учетом низкой стоимости вентилятора проще его заменить.

Сергей Костенок

Выиграйте Palm Zire или Спортивную энциклопедию!

Почтовый индекс ____________ Населенный пункт ______________________

____

Адрес ____

____

Фамилия, имя, отчество ____

Телефон ______________________ E-mail ______________________

До 1 ноября 2003 года пришлите купон по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, «Домашний компьютер», «Казино»


ДК бульвар
месяц сентябрь
ПРОГРАММА ОБШИРНАЯ
АЛСУ
Стала ближе к слушателю
ЛАРА КРОФТ
Уменьшила бюст
АНДРЕЙ ПОДШИБЯКИН
Доказывает невозможное
ЕГОР ТИМОФЕЕВ:
Я ПОКРЫВАЮ ВОЛОСАМИ ПОВЕРХНОСТИ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК «ИГРОВЕДНИКА». Издается при участии читателей газет «Московский Комсомолец», «Жизнь», «Мегаполис-экспресс» и «Сельская Правда» (Украина). N1 (и последний)

ДК бульвар

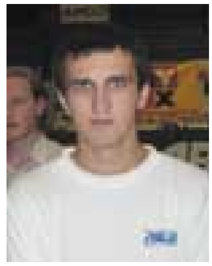
Основан в сентябре 2003 года



Издатель
C&C Computer Publishing Limited
Учредитель
ЗАО «Редакция журнала «Домашний компьютер»
Журнал не зарегистрирован, но продается.
Главный редактор
Кирилл Алехин
Редакция
Шеф-редактор А. Трумен
Ответственный секретарь
И. Булочкин
Уборка офисов М. Кабанов
Зам. по уборке офисов Д. Ольшанский
Одобрено Р. Косячковым
Подписка
Россия — 115419, Москва ДКБ, д/востр
Israel — Vilianov S., Haifa
United States — Monica L., Washington DC
Адрес редакции
115419, Москва,
2-й Рощинский проезд, д. 8
Спросить дядю Рому — он передаст
Реклама
ЧП «Грымов Ю. А.»
Звонить не надо
Распространение
ООО «Общественный распространитель»
м. Шаболовка — ПБОЮЛ «Тетя Таня»
м. Университет — А. Кириллов
Тираж 373 000 чего-то
Перепечатка в любой форме и в любых СМИ, в том числе электронных и политических изданиях, а также экстремистских листовках и воззваниях без письменного разрешения редакции запрещена.
Пользуясь случаем, редакция объявляет благодарность всему.
Отпечатано на бумаге.
ул. Горькой Правды
Заказ №000001

ЧЕЛОВЕКИ на бульваре

Роман «Полосатый» ТАРАСЕНКО
(звезда киберспорта)
«Подходит какой-то чувак, говорит на ломаном: «Polosatiy?» «Ну я, — отвечаю я. — Здорово, hi-hi». Оказалось, у чувака папа русский, и сам он прется от Кваки, типа геймер».
О поездке в Чехию, сайт www.cyberfight.ru, 3 июля



Куда бы Роман ни попадал, хоть в Прагу, хоть в Бангладеш, всюду ему попадаются одни и те же лица — квакеры, геймеры и кибератлеты. Издержки профессии — чувак чувака видит издалека.

Андрей «КранК» КУЗЬМИН
(разработчик культовых игр «Вагнеры» и «Самогонки»)
«Началось все в ночь с четверга на пятницу, первый раз попробовал «смотреть на свечу». Занятно. Кажется, уловил что-то».
Сайт Livejournal, 15 июня



Подобно герою Хармса, который «смотрел на лампочку и остался доволен», Андрей частенько черпает вдохновение для своих сюрреалистичных игр во вполне обыденных занятиях. Недавно, говорят, купил велосипед и рубанок...

Иван КУЗНЕЦОВ
(PR-менеджер компании «Акелла»)
«Эта игра содержит в себе максимальный заряд экшена! Вы — специально обученный солдат будущего. Ваша миссия — отправиться на планету, где царствовал когда-то вирус, а теперь остались лишь его гибельные следы…!»
Пресс-релиз по игре «Тотальное Истребление» от 30 июня



Когда за сочинение пресс-релизов компании «Акелла» взялся настоящий ангел смерти, они стали звучать особенно кровожадно.

Эдуард ЛУХТ
(PR-менеджер компании «Руссобит-М»)
«Кроме того, вы увидите отрывок из съемки в Чернобыле и некоторых работников GSC Game World, которые радостно прыгают по Чернобыльским крышам».
Пресс-релиз игры «Сталкер» от 21 июля



Стоит надеяться, что в продолжение рекламной кампании «Руссобит-М» вскоре порадует нас поездкой на фазенду колумбийского наркобарона для продвижения игры Xenus и увлекательной охотой на идейцев для пиара «Завоевания Америки».

Андрей ПОДШИБЯКИН
(главный редактор журнала «PC Gamer — Россия»)
«Я докажу, что можно зарабатывать приличные деньги, ездить отдыхать в приличные места, говорить более чем на одном языке и ПРИ ЭТОМ играть в компьютерные игры».
«PC Gamer — Россия», N8, колонка редактора



Концепция Нового Человека в изложении Андрея выглядит очень заманчиво, но обладает существенным минусом: единственным активно действующим Новым Человеком является он сам.



Мисс Лара Крофт, археолог

На премьере игры Tomb Raider: The Angel of Darkness

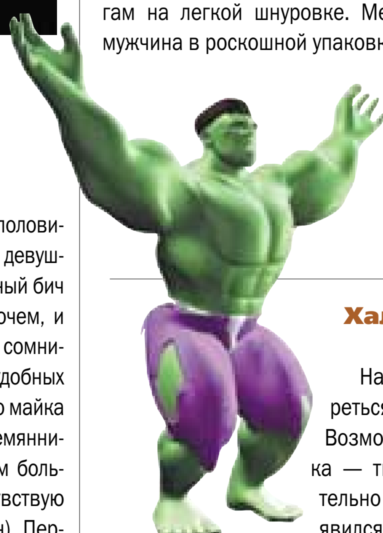
Агрессивный стиль sexy-bitch и грудь на половину журнальной полосы. Немолодую Лару — девушку в возрасте Христа — миновал целлюлитный бич лучшей половины человечества. Как, впрочем, и хороший вкус: ремни, массивные пряжки и сомнительного рода меховая опушка на как бы удобных сапогах вышли из моды категорически. Зато майка из детского отдела супермаркета — моя племянница двенадцати лет носит одежду размером больше! — мужчинам понравится (я слышу, я чувствую вибрирующее в воздухе согласие мужчин). Перчатки без пальцев заимствованы у бомжей из попкорн-фильмов, в которых те греются у горящих мусорных бочек, и коса, хлещущая по попе… Можно честно? Я завидую. На эту женщину можно надеть костюм пластиковой ложки, рекламирующей сеть ларьков мороженого. Если он будет обтягивать ЭТИ формы, мир станет сходить с ума по пластиковым ложкам. Как сходит сейчас по силиконовым губам.

Натаниэль Хаук, корсар

На прогулке в «Пиратах Карибского моря»

Брови вразлет и изумляющий труд брадобрея. Узкие бедра и широкий ремень, плечи шириной в косую сажень и белый пышный шелк, острый воротник и скупая вышивка — мужчины этой профессии знают толк в холодном оружии, горячих женщинах и высокой моде. Вот он, пример светского льва и опасного противника: аккуратненькая прическа, все выглажено, чистенько, никаких hi-tech-фетишей. О практичные замшевые брюки удобно вытирать вспотевшие в схватке ладони. Свободная рубашка не мешает резким движениям. Жилетка защищает рубашку от загрязнений (кровь, песок, стружка, ну, вы понимаете), а мужественный торс спасен от пронизывающего соленого ветра. Девицы стонут, охают и оседают к высоким, до колена, свободным сапогам на легкой шнуровке. Мечта-мужчина в роскошной упаковке.

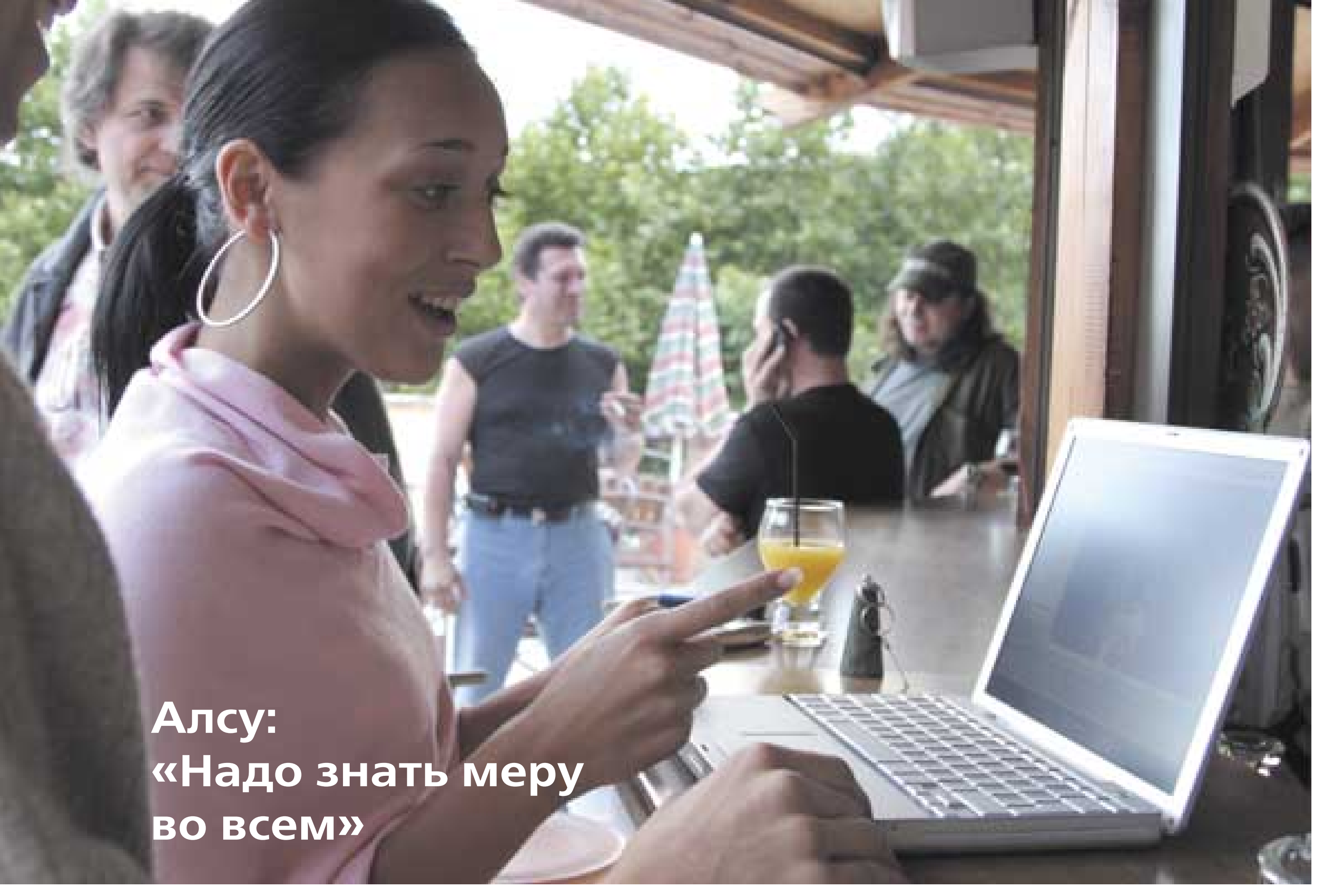




Халк, профессиональный монстр

На рабочей площадке игры The Hulk

На плечевом поясе такого рельефа не будет смотреться ни латекс, ни жабо, ни нежное трико Супермена. Возможно, к лицу была бы так называемая майка дачника — ткань-лапша, растянутые бретельки, пренебрежительно открыта часть груди… Но нет. Роскошный торс явился миру неприкрытым. Быть может, не нашлось подходящего размера? Та же ситуация с обувью: зеленолапое очарование вынуждено красоваться босиком — и спасибо за то, что на ногу Халка приходится всего по пять пальцев с аккуратно остриженными ногтями! Для мужчины его стиля и темперамента это удивительно. А вот изодранные в клочья лосины цвета «ультрафиолет», нельзя не признать, привлекают внимание. Акцентировать внимание на серебристом гульфике и его выгоду для здоровяка Халка мне не позволит формат издания. Зато кубики, посмотрите на кубики на животе! И профиль, и линии шеи, кстати, можно выгодно подчеркнуть золотой цепью толщиной в два — нет, три! — пальца нашего милого мужчины.



Алсу: «Надо знать меру во всем»

ДЕВУШКА, КОТОРАЯ ПОЕТ

Прекрасную Алсу знают все. Она смотрит на нас с телеэкранов, поет по радио, улыбается с постеров. В разгар лета мы встретились с Алсу и выяснили, что она думает о компьютерах, играх и технологиях. На вопросы Алсу отвечала осторожно: на ее вкус ориентируются тысячи человек.

— Алсу, начну с главного: ты вообще «дружишь» с компьютерами?

— На самом деле дружу, но не очень давно и не очень тесно. Мне просто не хватает времени на все, что не связано напрямую с работой…

— А на сайт заглядываешь? Или в чаты, форумы, ICQ? Где вообще в Сети можно встретить живую Алсу?

— На моем сайте (www.alsou.ru) регулярно проводятся конференции. Достаточно часто, как минимум раз в пару месяцев. Пожалуй, встретить меня можно только там — просто так я в Сети практически не появляюсь.

— Сегодня в быт быстро входят MP3-плейеры, карманные компьютеры и всякие другие гаджеты. Ты следишь за техническими новинками?

— Разве что за телефонами… Сейчас обдумываю покупку ноутбука. На день рождения группа подарила мне цифровой фотоаппарат, мне очень нравится фотографировать — и хранить фотки где-то ведь надо!

— Многие западные поп-звезды, например Бритни Спирс, делают компьютерные игры «про себя». Не поступали ли тебе подобные предложения?

— Пока нет. В кино сниматься приглашали, в театре готовится постановка с моим участием, а вот предложений сделать игрушку не было. Мне кажется, это любопытная идея, но специально я этим заниматься не стану. Будут конкретные проекты — обсудим.

— Как относишься к тому, что играми увлекается твоя целевая аудитория? Мальчики и девочки подолгу горбятся за столом, убивают в мониторе других мальчиков и девочек и ругаются при этом плохими словами… А ведь могли бы в это время танцевать где-нибудь «под Алсу».

— Знаешь, действительно не очень хорошо. Подростки могли бы не только танцевать, могли бы читать, гулять, в кино зайти… Да много чего могли бы еще придумать вместо того, чтобы часами сидеть



возле компьютера! То есть в играх нет ничего преступного, но надо знать меру во всем.

— А сама ты с компьютером играешь?

— Нет, как-то не получается. Опять же не хватает времени.

— Сейчас вошли в моду «виртуальные» исполнители вроде компьютерной девочки Глюкозы, анимационных Gorillaz и пр. Есть ли у живых звезд преимущества перед компьютерными?

— Конечно! Подумай сам: ничего так не показывает артиста, как живое выступление, как концерт на большой площадке! В студии можно много чего понаписывать, технические фишки позволяют. А вот сыграть, отпеть двухчасовую программу живьем не каждый сможет. В этом виртуальные проекты сильно проигрывают.

— В Интернете вовсю «качают» музыку, в том числе и хиты Алсу. Как ты относишься к сетевому пиратству?

— У меня большая коллекция дисков, много разной музыки, и все лицензионные. Я стараюсь покупать качественные пластинки хотя бы из солидарности с коллегами, ведь музыканты зарабатывают на продаже только лицензионных альбомов. С сетевым пиратством проще — его можно как-то контролировать. Например, не выкладывать треки до официального выхода альбома.

— Многие наши музыканты, пытаясь «охватить» компьютерную тусовку, используют в текстах всякие специальные термины. Так поступают «Сегодня ночью», Земфира, «Торба на круче». Почему этого не делаешь ты?

— Мне кажется, что слова в песнях должны быть понятными всем. И девчонкам тринадцати лет, и мамам их, и бабушкам. А компьютерные словечки не обогащают песни, а только мешают понять смысл того, что певец/певица хочет сказать. Всё должно быть ближе к слушателю.

УБИТЬ МАСЯНЮ

Мы сидим в прохладном офисе: пресс-атташе, Егор Тимофеев, лидер питерской рок-группы «Мультфильмы», и я. Егору 27, он брит, улыбчив, худощав и вовсе не похож на звезду клубной сцены, которая каждые выходные собирает полные залы и дважды в месяц интервьюируется на MTV. Вокруг мерцают мониторы. О них мы и беседуем.

— Ух! Хух!.. (*громко кашляет в диктофон*). Почему тухнет лампочка, когда говоришь громко? Так надо, да? А курить-то нет ничего? Ага, спасибо… Ваша рубрика про игры? Я не играю в игры. То есть играл как-то… В «Квейк» третий. Хорошая такая игра.

— Долго играл?

— Ну так, для души. У меня друг любит «Казаков», стратегии всякие. А я не люблю. Если я за компьютером, хочется что-то самому поделать. Порисовать что-нибудь, попридумывать. Flash, опять же… Мультики рисую, всякие игрушки дурацкие. Все они выложены на сайте (mult-filmy.ru. — *Прим. «ДК-Бульвара»*). Я не хотел, чтобы их туда выкладывали, но так получилось.

— О чем твой первый мультфильм?

— Там чувачок на скамеечке сидел. Курил. Ну и накуривался основательно, а вокруг шли люди веселые… потом космическая полиция пролетала мимо, потом еще кто-то, потом менты… Весь мультик он сидел на скамеечке, минут шесть.

— Для тебя это просто хобби?

— Ну да. Покурить, порисовать… (*смеется*). На самом деле, я, когда маленький был, лепил пластилиновые фигурки, ставил их перед камерой и снимал по кадрам на восьмимиллиметровую пленку — получался мультик. А сейчас такие возможности есть — только рисуй! Flash, например, — прекрасная штука. Рисовать — проще некуда. Главное, чтобы образы хорошие были, остальное — дело техники. Ну и 3D MAX… Он посложнее будет, но возиться с ним еще интереснее. Я в нем уже начинаю волосами поверхности покрывать.

— Не хочешь сделать мультсериал?

— Я думал об этом, хотел запустить анимационный «Клуб путешественников». Чтобы чувак ездил в разные страны и юмористически рассказывал о животных всяких, про нравы, растения. Если будет время — обязательно займусь.

— На вашем сайте проводится конкурс на лучшую flash-анимацию по мотивам песни «Мультфильмов» с призовым фондом 1000 долларов. Пытаетесь нарисовать дешевый клип руками фанатов?

— Ну зачем? У нас есть уже один flash-клип, я сам его рисовал. MTV его в ротацию не взял, а вот «Первый канал» показывает. Но можете написать, что я его тоже снял, чтобы денег сэкономить (*смеется*).

— Слоган конкурса: «Больше Масянь хороших и разных». Чем вам не угодила Масяня?

— Да вроде бы всем угодила. Мало того, мы с Олегом Куваевым давно знакомы, он мне компьютер ставил, приходил, программульки давал, «тридэмаксы» всякие… Давно еще, до Масяни.

— А что думаешь о скандале вокруг Масяни?

— А что с ней случилось?

— После чехарды с правами Куваев остался не у дел, mult.ru — закрылся. Нет больше Масяни.

— О! Прикольно. То есть неприятно это, конечно.



САМЫЕ ВАЖНЫЕ ФИЛЬМЫ ПО МОТИВАМ ИГР

1

ЛАРА КРОФТ: РАСХИТИТЕЛЬНИЦА ГРОБНИЦ

Lara Croft: Tomb Raider, 2001



Кто-то не знает, но в основу фильма легла простенькая аркада про девушку-попрыгунью, которая бегала по лабиринтам, отстреливала крокодилов и, по-мужицки сопя, подтягивалась на парапетах. Попрыгунья, что удивительно, состояла из сотни полигонов (то есть знаменитая Ларина грудь была похожа на две маленькие пирамидки Хеопса), что, однако, не помешало в экранизации пригласить на главную роль Анджелину Джоули вместе с ее третьим размером.

2

ОБИТЕЛЬ ЗЛА

Resident Evil, 2002

Когда-то «Обитель зла» была суперпопулярным игровым ужастиком про то, как четверо смелых (в том числе одна женщина) оказались заперты в заброшенной усадьбе, битком набитой автоматическим оружием и кровожадными зомби. Смелые (в том числе и женщина) хватали оружие, стреляли в зомби и терзались вопросом: «Какая же сволочь распылила над усадьбой бочку химикатов и воскресила мертвых?». В фильме все то же самое.

3

ПОСЛЕДНЯЯ ФАНТАЗИЯ

Final Fantasy: The Spirits Within, 2001

Горячий узкоглазый привет из Страны восходящего солнца, а по совместительству самый большой кинопровал тысячелетия. В интерактивных оригиналах Final Fantasy (коих вышло аж девять серий) ярковолосые и широкоглазые амбалы самозабвенно лупцевали друг друга двухметровыми мечами, в перерывах беседуя о вечном. В фильме почти настоящие 3D-актеры самозабвенно беседуют о вечном и практически забывают лупцевать, отчего становится непреодолимо скучно уже на пятнадцатой минуте. Тем не менее — веха, ибо такого 3D до Final Fantasy не было нигде. И, кстати, не будет — дорого и непрактично.



ОНИ ИДУТ НА СВЕТ!

В 1994 году молодой режиссер Пол В. Андерсон снял фильм Shopping («Шоппинг») — драму о том, как влюбленная парочка похищает спорт-кар, разбивает полсотни полицейских машин, давит старушек и убивает всех встречных-поперечных.

Компьютерные игры начинают и... выигрывают?

Критики моментально окрестили кино «апофеозом кровавой галиматьи», и Пол В. всерьез задумался о своем будущем имидже. Быть режиссером «кровавой галиматьи» здорово, однако неожиданно возникает проблема с недостатком соответствующих сюжетов.

Решение возникло внезапно и определило дальнейшую судьбу мистера Андерсона. Что может быть кровавее и «галиматичнее» компьютерных игр? И вот буквально через год после Shopping на экраны выходит следующий фильм Пола В. с красноречивым названием Mortal Kombat («Смер-



ФИЛЬМА *на бульваре* | *Иммануил Булочкин*

тельная битва») — «экранизация» самого популярного компьютерного файтинга с синопсисом а-ля «семь лучших мордобойцев должны избить друг друга до полусмерти и тем самым решить судьбу мира».

Именно этот момент и стоит считать точкой отсчета поточного производства фильмов-по-играм. Все, что снималось до Mortal Kombat, успеха не имело. И Double Dragon («Двойной дракон»), и Street Fighter («Уличный боец», боевик с Ж.-К. Ван Даммом и певицей Кайли Миноуг) и даже полнометражный Super Mario Bros. («Братья Супер-Марио»), где усатые итальянские толстячки плясали под музыку Roxette, канули в Лету. Зато все, что снималось после, давало впечатляющие авансы — настолько, что киноиндустрия стала закачивать миллионы долларов в экранизацию компьютерных игр.

Так, в 2001 году Саймон Вест, еще один молодой режиссер, выпустил в свет фильм по мотивам Tomb Raider («Расхитительница гробниц»).И сразу попал «в десятку»: за первые выходные проката приключения полногрудого археолога собрали 47 миллионов у. е. Спустя год Пол В. снял Resident Evil («Обитель зла») с Милой Йовович, которую даже сделал своей женой. «Желтолицые черти» в лице Хиранобу Сакагучи ответили экранизацией Final Fantasy («Последняя фантазия»), но… в этот момент что-то застопорилось, и мода на фильмы-по-играм пошла на спад.

Лицензии на игры оказались никому не нужны, а из всех обещенных сиквелов кое-как доковылял до релиза разве что Tomb Raider: The Cradle of Life («Расхитительница гробниц: Колыбель жизни»), который, когда вы читаете эти строки, вовсю показывают в кинозалах.

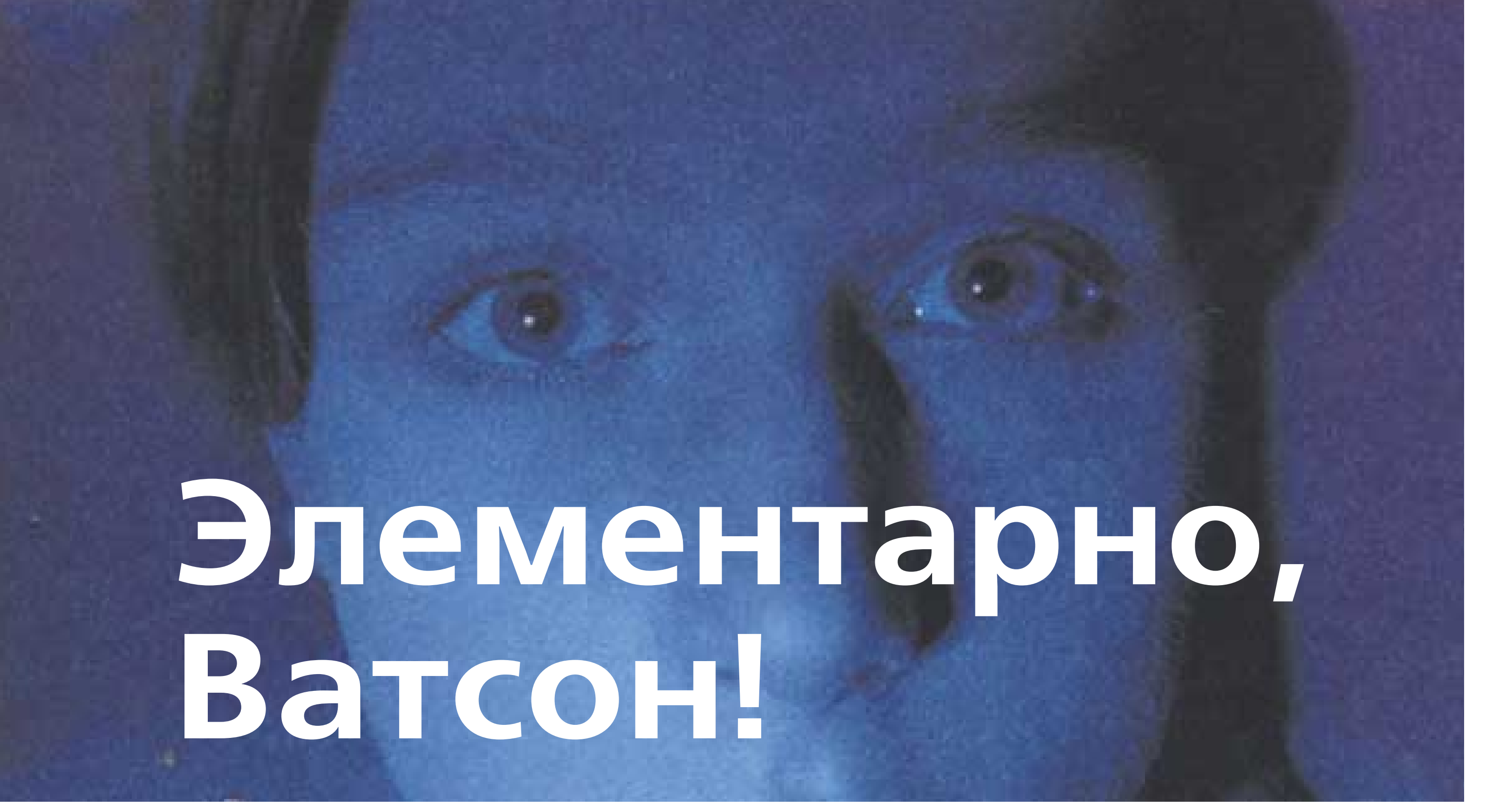
Между прочим, во второй части Tomb Raider скандальный бюст Анджелины Джоли был уменьшен на размер, что само по себе означает начало конца. А провальные кассовые сборы только подтверждают общую тенденцию: ажиотаж вокруг игр спадает, а купленные за бешеные деньги права на экранизацию так и остаются правами. Это происходит и с Hitman, и Max Payne и Duke Nukem: ни сценария, ни официального запуска в производство, ни даже сколь-нибудь достоверной информации об их кинематографическом будущем пока нет.

С другой стороны, не далее как в этом году вышел х/ф под многообещающим названием House of the Dead («Дом мертвецов»), снятый по мотивам популярных видео-тиров «про отстрел живых трупов». Режиссером этого фильма стал некто Уви Болл, до этого ничем себя не проявлявший. В прокате «Дом» провалился, похоронив под обломками четверку актеров, так и не взошедших звезд молодежного кино, а Уви тем временем увлеченно строил планы на будущее. Судя по курсирующей в Сети информации, в будущем году мистер Болл удивит мир «экранизацией» культового игрового ужастика начала 90-х — Alone in the Dark («Один в темноте»), инспирированного произведениями Говарда Ф. Лавкрафта. Причем на главную роль детектива Эдварда Кернби уже приглашен Кристиан Слейтер (он же сержант Окс из «Говорящих с ветром»), который, между нами говоря, больше похож на добрую обезьяну из зоосада, чем на интеллигентного усача с тростью и галстуком-бабочкой.

То есть процесс все же идет, и фильмы-по-играм пока не сдают позиции. В следующем году все тот же Пол В., кроме второй части Resident Evil, обещает выпустить боевик Aliens vs. Predator («Чужой против Хищника»), съемки которого начались в сентябре. Правда, к одноименной игре кино не имеет никакого отношения, но зато будет про Хищника, про Чужих, про Роковые Яйца, про Большие Пушки, про Антарктиду и много про что еще.

Дело «кровавой галиматьи» в надежных руках, но мы, со своей стороны, верим — лучшее, конечно, впереди.



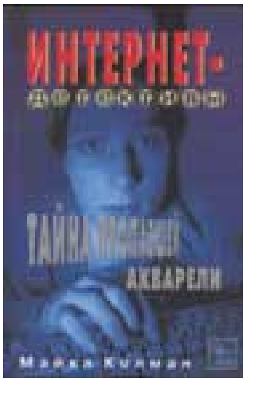


Элементарно, Ватсон!

Вирусная инфекция распространяется через книги







Майкл Колман
Серия «Интернет-детективы»
«Сбой системы»
«Вирусная инфекция»
«Тайна пропавшей акварели»
Издательство «Эгмонт Россия»

Об одном лучше сказать с самого начала: «Интернет-детективы» предназначены для той категории граждан, которую еще в недалеком прошлом клеймили «лицами младшего и среднего школьного возраста», а сейчас называют тинейджерами. Вся серия — это своеобразные «Приключения Калле Блюмквиста» в мире высоких технологий. Хотя по исполнению больше напоминает пионерские детективы за авторством советского классика Аркадия Петровича Гайдара.

Если коротко, то на протяжении трех никак не связанных между собой томов объединенная группа подростков из Англии, Австралии и Америки, не вылезая из-за компьютеров, раскрывает жутчайшие уголовные дела.

Все книги серии построены по одной простой схеме, так что начинать можно с любой. Все равно на первой странице появятся Джош и Элизабет, ученики школы Эбби в каком-то напыщенном английском графстве, на третьей странице обязательно обнаружится их друг Роб. На пятой или шестой последует рассказ о том, как Роб стал инвалидом после автокатастрофы в восьмилетнем возрасте. На десятой окажется история о родителях Роба — владельцах компании по производству компьютерных игр. На двенадцатой откуда ни возьмись объявится девушка Лорен, которая после гибели родителей проживает в Канаде вместе с бабушкой Элли, которая участвует в конкурсах по разгадыванию кроссвордов и в каждой книге выигрывает поездку в очередной «Диснейленд», который ни за что ни называется «Диснейлендом» из-за проблем с авторскими правами на торговые марки. На пятнадцатой странице всплывет школьник Митч из города Нью-Йорка, США, подрабатывающий в свободное время посудомойкой в гипер-модном кафе «Кибер-бургер»; на шестнадцатой доступно расскажут, что в «Бургере» можно попить кофейку, прямо не выходя из интернета; на семнадцатой появится хозяин забегаловки мистер Левин, он выгонит Митча из-за компьютера и отправит мыть посуду. На двадцатой в повествовании возникнет мальчик Том из австралийского города Перт, на двадцать первой — его папа, который работает детективом в полиции и еже-

месячно участвует в веселых стартах и курсах повышения квалификации… Раз за разом, из повести в повесть, первые пятьдесят страниц мистер Колман методично пишет одно и то же. Зато после длительного ритуала знакомства начинается детектив. А вот он каждый раз новый.

В свободное от серфинга по сети время интернет-детективы едят сэндвичи с яйцом, играют в шахматы по переписке и катаются на каруселях в Луна-парке. Дети решают запутанные дела и ловят коварных уголовников где-то в промежутке между сэндвичами и Луна-парком, что придает книгам схожесть с отечественными «Ментами», искореняющими организованную преступность аккурат в перерывах между бабами и водкой.

Впрочем, в отличие от «Ментов» или того же Калле Блюмквиста у интернет-детективов все получается поразительно легко, почти играючи. Например, в «Сбое системы» дети на раз вычисляют коварного международного террориста, который случайно оказался в том же самолете, в котором Роб летел в Америку, случайно подложил бомбу под атракцион, на котором каталась Лорен в Канаде, случайно зашел в кафе, в котором работал Митч в Нью-Йорке, и случайно попался под волосатую руку австралийского папы Тома, который случайно же оказался в Англии на очередных курсах повышения квалификации. Такие цепи случайностей заставляют невольно задумываться о роке и о Матрице, если не брать в расчет тот факт, что, когда писались эти книги, никакой «Матрицы» еще не существовало.

Что примечательно, в «Интернет-детективах» нигде не проскакивает точная дата событий — только день, месяц и иногда время. Так, о приблизительном времени действия можно только догадываться по косвенным фактам или по году выхода западного издания — 1996-й.

Все повествование «Детективов» пропахло школьными коридорами, спортзалами и сгоревшей изоляционной лентой в компьютерных классах. Дети выходят в Сеть исключительно из школьных кабинетов, домашние компьютеры воспринимаются как крайняя степень пижонства, нечто сравнимое с персональным «Феррари» кумачового цвета, компьютерные вирусы распространяются на дискетах с играми, а элементарные команды вводятся в компьютер долгими проигрышами на клавиатуре. Там, где в книгах напечатаны окна электронной почты или интернет-страниц, можно воочию наблюдать дикий интерфейс тогдашних программ и даже некое подобие компьютерный графики. Короче говоря, это книги про те времена, когда мониторы называли дисплеями, а компьютеры — электронно-вычислительными машинами.

Кроме того, в конце каждой повести приводится маленький жаргонный словарик, популярно объясняющий, что тот же дисплей — это «прибор наподобие телевизора, воспроизводящий на экране компьютерную информацию», а мышка — «устройство ввода, отдаленно напоминающее мышь с очень длинным хвостом».

Или еще факты, которые многое объясняют: интернет во всей серии почтительно пишется с большой буквы — Интернет, а интернет-кафе, которые сегодня строятся напротив заправок даже в самой глухой периферии, превозносятся как нечто диковинное и ультрамодное. Печально, но художественные книги о компьютерах устаревают быстрее самих компьютеров.

Тем не менее, «Интернет-детективы» стоит почитать. Детям, потому что про интернет (а нынешние подростки давно и прочно «съехали» на всем, что хоть каким-то боком касается компьютеров), и взрослым, потому как в книгах во всех подробностях описан тот исторический период, когда всемирная сеть была чем-то шаманским, таинственным и страшно экзотичным. Так что книгами стоит обзавестись как чем-то ретро-стильным, руководствуясь теми же соображениями, что и люди, за бешеные деньги скупающие раритетные кассеты для катушечных магнитофонов.

Будь эти повести изданы на Западе не семь лет назад, а в этом году, когда в Лондоне открылась серия экспериментальных общественных туалетов с прямым подключением к интернету, вряд ли кто-нибудь обратил бы на них внимание. Читать «туалет-детективы» никому не интересно.

В следующем номере

Тема номера: «@рт + медиа»



Испокон веков в мире существовали специальные люди, призванием и предназначением которых становился поиск нового в обыденном. Возмутители общественного спокойствия, они прокладывали дорогу в неизведанное, и рождение любой технологии становилось для них великолепным подарком — поскольку появлялась возможность использовать ее иначе, нежели предписано. Компьютеры не стали исключением: те же самые программисты, что днем рассчитывали траектории движения баллистических ракет или прогнозы биржевых котировок, ночами учили совершенно не предназначенные для этого железные ящики играть «All you need is love» и печатать на алфавитно-цифровых терминалах портреты Джоконды. Постепенно с развитием медиа-технологий возникло и новое направление искусства — медиа-арт. Сначала целью медиа-художников было разрушение привычного представления о компьютерах как о «бездушных числодробилках», однако со временем стало понятно, что медиа-технологии позволяют значительно изменить, упростив и сделав более приятным, процесс человеко-машинного общения. Медиа-искусство из развлечения маргиналов-одиночек превратилось в научную дисциплину, при этом — сюрприз! — не утратив своей легкости и художественной направленности.

В теме номера мы познакомим вас с современным состоянием медиа-искусства и медиа-технологий, их ближайшим будущим на примере деятельности крупнейшего в Европе Центра медиа-технологий и искусства ZKM в Карлсруэ, Германия, где посчастливилось поработать нашему редактору. Вы узнаете, какую роль в мире играет современный медиа-арт, как создаются и развиваются новые медиа-технологии, а возможно — кто знает?! — воспользуетесь нашими рекомендациями о том, как влиться в ряды медиа-художников и отправиться работать и творить в один из мировых центров современной медиа-культуры.

Советник: «Струйные принтеры»

Год назад в «Советнике» были опубликованы результаты тестирования струйных принтеров (кстати, ни одна другая тема «Советника» на вызывала такого бурного читательского отклика, из чего можно сделать вывод — самое интересное периферийное устройство для большинства читателей — струйный принтер). В результате прошлогоднего тестирования у нас сложилось мнение, что развитие струйных принтеров заметно замедлилось и революционных изменений на этом фронте ждать не приходится. Тем не менее, каждый из основных производителей — Canon, Epson, Hewlett-Packard и Lexmark — за прошедший год предложил пользователям несколько интересных, порой совершенно неожиданных решений. О том, что представляет собой струйная печать сегодня, читайте в «Советнике» следующего номера.



Компакт-диск: «Собака точка арт»

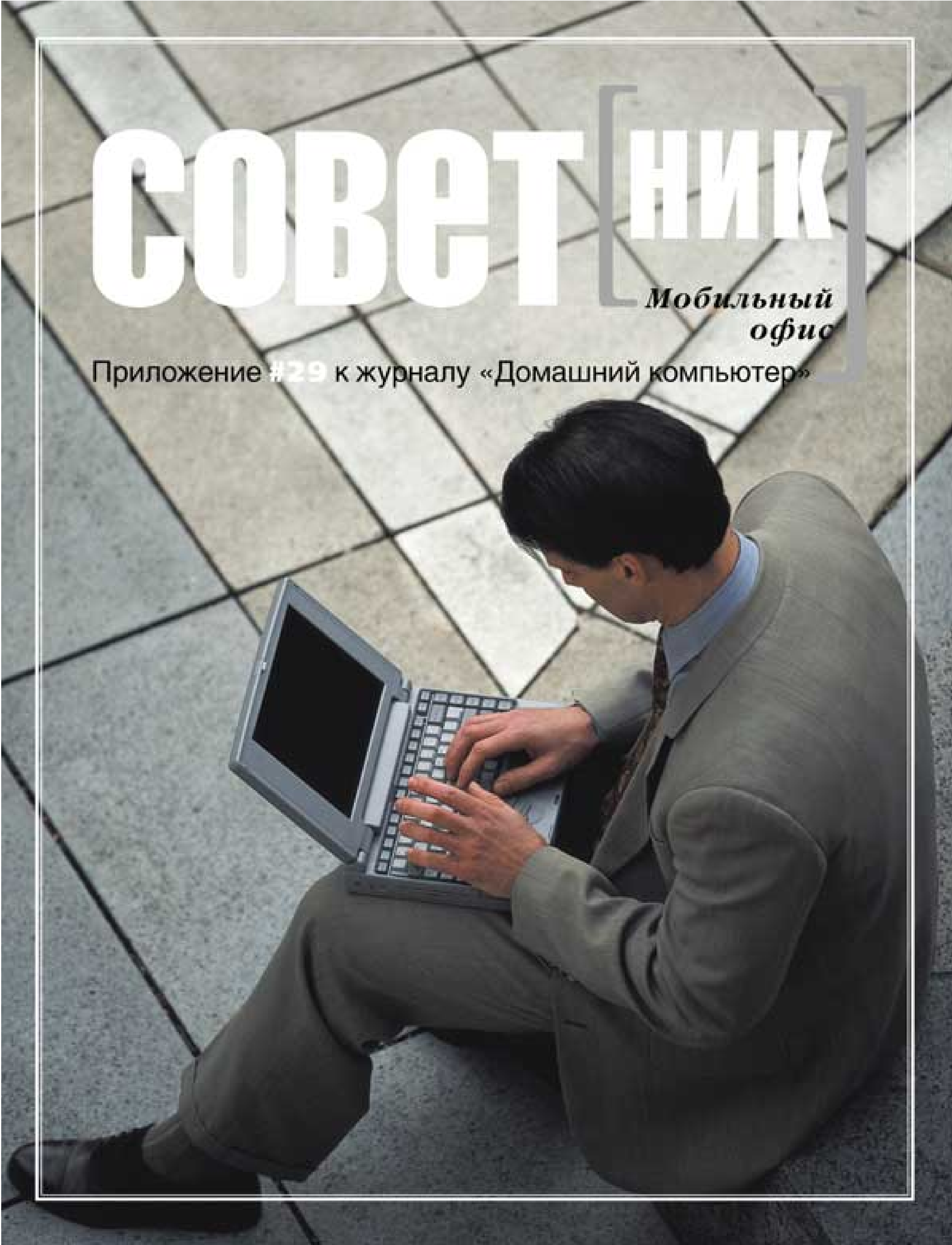
Однажды семеро слепых слонов поспорили о том, как выглядит человек. Первый слон потрогал человека и сказал: «Человек — это нечто маленькое, мокрое и плоское». Остальные шесть слонов тоже потрогали человека ногами и… согласились с первым.

Рассказывать, а тем более читать о медиа-искусстве и медиа-технологиях — занятие столь же бессмысленное, как спорить со слепым слоном о том, что есть человек. В зависимости от вашего воображения вы можете представить себе те или иные формы медиа-арта, но картину в целом можно понять, лишь соприкоснувшись с этим интерактивным искусством. Поэтому для тех, кому небезразлично современное состояние и возможности медиа-технологий, на прилагающемся к части тиража журнала диске мы размещаем образцы современного медиа-арта: музыку, инсталляции, видеоролики, программы для разработки и создания медиа-арта и программы, сами по себе являющиеся произведениями нового — пусть спорного и неоднозначного — но искусства.

совет[ник]

Мобильный офис

Приложение #29 к журналу «Домашний компьютер»



Денис СТЕПАНЦОВ
[dh@homepc.ru]



Жизнь на ходу

Мобильный офис... Что означает это загадочное словосочетание? Для кого-то — всего лишь название инфракрасного модема для телефона Ericsson[1]; кто-то представит себе топ-менеджера или консультанта с ноутбуком и спутниковым телефоном, сидящего в BMW, до отказа укомплектованной дорогой электроникой. У некоторых в сознании возникает образ человека, несущего на себе множество всяких гаджетов во главе с КПК. И каждый будет по-своему прав, ведь с «железной» (суть практической) точки зрения четкого определения мобильного офиса быть не может. Мы же попробуем сформулировать теоретическое определение. Итак: мобильный офис — совокупность программно-технических средств, позволяющая человеку в любом месте и в любое время находиться в информационной среде.

Здорово, да? Почти как в диссертации. Но, во-первых, неясно, какому именно человеку и зачем постоянно находиться в этой самой среде, что это за «среда» такая, и какие конкретно программно-технические средства понадобятся. На эти вопросы мы и постараемся ответить в нынешнем «Советнике». Начнем, как всегда с традиционного вопроса.



Кому это нужно?

Конечно же, мобильный офис необходим далеко не каждому. На диком и загнивающем Западе, кстати, информационная среда гораздо глубже вошла в привычную, бытовую жизнь граждан, тогда как у нас в стране все только начинается. Времена, когда информационная среда станет неотъемлемой частью быта каждого жителя планеты, безусловно, наступят, но пока до этого счастья еще жить и жить. Заметьте, нормальной (имеется в виду качественной и относительно недорогой) сотовой связью мы облагодетельствованы совсем недавно, а услуга выхода в Интернет по протоколу GPRS до сих пор остается в разряде «не для всех». Точки доступа по беспроводному протоколу Wi-Fi даже в столице — большая редкость, не говоря о периферии. Да что Wi-Fi! В некоторых районах Москвы по-прежнему остро стоит проблема качественной связи по модему. Интернет-магазины хоть и приобретают популярность, все равно менталитет российского покупателя, как правило, срабатывает стандартно: пойти в магазин, побеседовать с продавцом, пощупать руками и лишь потом купить. Но все же ростки новой реальности, той, где информационные технологии действительно помогают человеку и существенно упрощают жизнь, постепенно пробиваются наружу.

Среди большинства «пользователей домашних, среднестатистических» бытует мнение (кстати, совершенно неверное): мол, мобильный офис нужен «серьезным людям», работающим в сфере продаж и так или иначе связанным с информационными технологиями. Поверьте, это не так — область применения мобильного офиса гораздо шире. Сегодня возможность быть «на связи», «в струе», «в курсе событий» (назовите как угодно) привлекает людей самых разных социальных слоев — от студента до руководителя корпорации. Скажем так: мобильный офис может пригодиться всем, кому хочется получать и обрабатывать информацию, не будучи привязанным к определенной точке пространства (дом, офис и пр.). Заметьте, я не сказал «необходимо получать» — если в оперативном получении информации нет острой нужды, но есть желание — почему бы нет? В конце концов, удовлетворение собственных желаний тоже является аргументом «за», а жизнь не должна состоять из одних необходимостей.



Какие задачи должен и может решать мобильный офис

Хорошо, когда на заданный вопрос можно дать однозначный исчерпывающий ответ. Увы, в данном случае не получится — слишком большой круг задач можно очертить и слишком разные задачи у тех, кто может преимуществами мобильного офиса воспользоваться. Для начала разделим эти задачи на глобальные (общие для всех) и локальные — те, что можно решать в данном конкретном случае.



Главная задача любого мобильного офиса — предоставить его владельцу постоянный и полноценный доступ к информационным ресурсам глобальной Сети (это включает и оперативный поиск, и получение необходимой информации, и возможность постоянно быть «на связи»). Ключевое слово здесь — «постоянной», то есть теоретически связь не должна зависеть от зоны покрытия мобильного оператора, возможных проблем у провайдера и пр. — способы получения информации должны дублироваться и перекрывать друг друга. Понимаю, заявление смелое, но это именно тот идеал, к которому нужно стремиться. На всякий случай сделаем оговорку: пусть это будет справедливо лишь для крупных и средних информационных центров, где есть операторы сотовой связи или хотя бы обычная телефонная линия. Если дать волю фантазии, теоретически связь обеспечить можно в любой точке земного шарика — хоть на берегу таежной реки: приобрел спутниковый телефон и о зоне покрытия можно не вспоминать. Правда, в этом случае получение электронной почты выльется в кругленькую сумму, ведь связь через спутник пока еще роскошь. Посему этот научно-фантастический экскурс будет последним — в дальнейшем постараемся оставаться на земле.

Все остальные задачи — локальные. Кому-то необходима возможность редактирования документов или работа с электронными таблицами, кто-то хочет принимать электронную почту или общаться по ICQ вне дома или офиса. Некоторым может приспичить по пути со службы заказать в Интернет-магазине пиццу или букет цветов супруге, приурочив приезд курьера к своему появлению дома (правда, заманчиво?). Заблудившись в незнакомом городе, можно легко выйти из положения с помощью системы глобального позиционирования GPS, а если вы точ-

1 Инфракрасный модем DI-28 для мобильного телефона Ericsson T28 так и называется — Mobile Office.



но знаете, где находитесь, — оплатить коммунальные счета посредством одной из платежных систем или сделать ставку на Интернет-аукционе. Со своей стороны могу добавить: современный журналист без мобильного офиса как без рук. Записать пришедшую в голову удачную мысль, внести правку в материал, отправить (уже исправленный) по электронной почте, записать интервью и поработать над ним по дороге в офис... Различные варианты локальных задач — от обыденных до действительно нетривиальных, можно перечислять еще долго, ибо их список, как и процесс совершенствования, бесконечен.

Кирпичики нашего офиса

Разумеется, для организации полноценного мобильного офиса поставленных задач и голого энтузиазма все-таки мало. Необходимы аппаратные средства (проще говоря, «железо») и определенные финансовые вложения. Последнее, как водится, вторично — если необходимость осознана, разумное вложение средств будет процессом естественным. Сначала надо определиться, во что именно вкладывать.

Пытаться охватить в рамках «Советника» все возможные варианты комплектации мобильного офиса было бы, конечно, наивным. По аналогии с глобальной задачей необходимым и достаточным условием будет наличие портативного компьютера (ноутбука, субноутбука или КПК) и мобильного телефона.

Первый вариант — «ноутбук+мобильный телефон» самый простой и понятный, поскольку ноутбук (особенно если он достаточно мощный) никаких ограничений в плане решения пользовательских задач не имеет. По большому счету, не обязателен даже мобильный телефон, поскольку на рынке есть ноутбуки со встроенным GSM/GPRS-модулем, либо этот самый модуль с интерфейсом PCMCIA (а такой интерфейс есть практически в каждом ноутбуке) можно приобрести дополнительно. К тому же ноутбук обладает потрясающей расширяемостью: хочешь связь по IrDA — пожалуйста, Bluetooth — никаких проблем, нет встроенного — купите USB или CompactFlash-модуль. Вряд ли найдется ноутбук без контроллера локальной сети, FireWire или встроенного аналогового модема, и даже для оснащения новомодным интерфейсом Wi-Fi нет никаких препятствий — это будет все та же PCMCIA- или CF-карта.



При всех своих прелестях «ноутбучный» вариант отнюдь не идеален. Достаточно вспомнить малое время автономной работы от батарей — даже у лучших образцов оно не превышает 6–7 часов, а владельцы типовых моделей довольствуются от силы четырьмя часами. Второй недостаток ноутбука — чрезмерные габариты и вес. Если с первым еще можно смириться (в конце концов, большие размеры — большой и экран), то второй параметр заставляет призадуматься. Даже для мужчины таскать с собой сумку весом 1,5–2 килограмма — удовольствие ниже среднего, а что говорить о хрупкой половине человечества? Впрочем, когда приходится решать задачи, требующие значительных аппаратных ресурсов, деваться некуда и нужда заставит. Моя хорошая знакомая работает оценщиком и по роду деятельности ей по несколько раз в неделю приходится бывать на предприятиях. Руководство там консервативное, «новых технологий» чурается, в результате девушке приходится таскать на плече трехкилограммовую бандуру только для того, чтобы иметь возможность на месте

проверить правильность выданных ей данных. На стационарный компьютер ее не пускают — вдруг злобный вирус подпустит или секрет изготовления крекеров украдет, — поэтому данные переписываются на дискету, дискета выдается девушке под расписку, она вставляет ее в ноутбук и проверяет данные. Такой вот бессмысленный процесс. Сначала я до хрипоты спорил, доказывая преимущества карманного компьютера перед громоздким ноутбуком, но потом смирился, поняв, что многомегабайтный doc-файл страниц на шестьдесят, с множеством таблиц и связанных объектов, КПК все же «не переварит». Конечно, проблему веса мог бы запросто решить субноутбук, но здесь вступает в силу пословица: «Съесть-то он съест, но кто ж ему даст!».

Третий критерий — пока еще высокая стоимость ноутбука. Если мобильный офис помогает пользователю зарабатывать деньги, цена, как правило, не является препятствием, но вряд ли кто-то захочет отдать примерно \$1500[2] за удовольствие просто оставаться на связи.

Переходный вариант, который представляет собой связку «субноутбук+мобильный телефон», теоретически решает проблему лишнего веса и габаритов, однако проблемы времени работы от батарей и высокой стоимости никуда не деваются — за миниатюрность производители, как ни странно, хотят ничуть не меньше денег, чем за «взрослые» ноутбуки. Например, популярный «малыш» ASUS S200 (PIII-M 800 МГц, 128 Мбайт RAM, 20 Гбайт HDD, PC Card, SD, IEEE-1394, 2xUSB, сеть, модем, экран 8,9" TFT 1024x600)[3] на сегодняшний день — один из самых небольших и легких субноутбуков (225x152x28 мм, вес 885 г), стоит как «взрослый» — в районе \$1400. Увы, заявленное производителем время автономной работы «мелкого» — лишь около трех с половиной часов.



Блеск и нищета стандартов

GPRS (General Packet Radio Service) — протокол передачи данных в сетях сотовой связи, который использует паузы, возникающие во время передачи голосовой информации. Поскольку мобильный телефон может поддерживают несколько каналов одновременно (до двух каналов на отправку данных и четырех на прием), скорость передачи данных резко возрастает (теоретически до 57,6 Кбит/с) по сравнению с протоколом GSM (9,6 Кбит/с). Конечно, реальная скорость соединения всегда будет несколько меньше, поскольку она определяется общей загруженностью сети, удаленностью от ближайшей соты и некоторыми другими параметрами. Главное преимущество протокола GPRS — возможность постоянного соединения, так как абонент оплачивает только объем принятого/переданного трафика, независимо от длительности сеанса связи.

Bluetooth — радиоинтерфейс малой мощности, предназначенный для замены существующих кабельных соединений персональной офисной и бытовой техники с широким спектром устройств, таких как КПК и мобильные телефоны, различная периферия, датчики сигнализации и телеметрии и т. п. Устройства, использующие стандарт Bluetooth, функционируют в диапазоне 2,4 ГГц ISM (Industrial, Scientific, Medical — промышленный, научный и медицинский диапазон) и способны передавать данные на расстояние до 10 метров в асимметричном режиме со скоростью до 721 Кбит/с в одном направлении и 57,6 Кбит/с — в другом, либо в симметричном режиме (432 Кбит/с в обе стороны). Такие показатели достигаются при использовании мощности передачи 1 мВт и механизме переключения частоты, предотвращающем интерференцию. Если принимающее устройство определяет, что расстояние до передающего менее 10 м, оно автоматически изменяет мощность передачи до уровня, необходимого при данном расположении устройств. Устройство переключается в режим экономии энергии, когда объем передаваемых данных становится мал или передача прекращается.

Интерфейс Bluetooth разработан в 1998 году консорциумом ведущих производителей телекоммуникационного оборудования. Поначалу в консорциум входили компании Ericsson, IBM, Intel, Nokia и Toshiba. Позже к ним присоединилась Motorola, а в настоящее время работы по стандартизации и внедрению интерфейса ведутся специальной Bluetooth Special Interest Group, в состав которой входят также Lucent и Microsoft. На сегодняшний день в мире выпускается широкий ассортимент устройств с этим интерфейсом, в частности сотовые телефоны и handsfree-гарнитуры, КПК, MP3-плейеры, ноутбуки, адаптеры для ПК, модемы, принтеры и даже бытовая техника. По прогнозам аналитиков, к 2005 году около 80% сотовых телефонов и 50% карманных компьютеров будут оснащены модулями Bluetooth.

Устройства, работающие в стандарте Bluetooth, способны соединяться друг с другом, формируя пикосети, в каждую из которых может входить до 256 устройств. При этом одно из них — ведущее (Master), семь — ведомые (Slave), а остальные находятся в дежурном режиме. Пикосети могут перекрываться, а к ресурсам ведомых устройств может быть организован доступ.

Помимо технических разработок и стандартизации, в задачи упомянутого консорциума входило решение проблемы максимального снижения стоимости внедрения нового интерфейса. По первоначальным расчетам цена интерфейсного модуля не должна была превышать \$20 для узла и \$5 для присоединяемого устройства, хотя в реальности, конечно, все обстоит несколько иначе.

Wi-Fi (IEEE 802.11b) — один из стандартов беспроводной связи (изначально он задумывался как альтернатива проводному Ethernet). Строго говоря, 802.11 обозначает целое семейство стандартов, но на сегодняшний день технически реализованы только три — 802.11a, 802.11b и 802.11g. Последние два чаще всего и называют Wi-Fi.

Для передачи данных стандарт 802.11b использует частоту 2,4 ГГц; максимальная скорость, достигаемая с помощью этого протокола, — 11 Мбит/с. Сегодня сетевые карты, поддерживающие этот стандарт, а также модули для КПК и точки доступа по цене доступны большинству пользователей. Наличие модулей Wi-Fi дает пользователю возможность подключиться к точке доступа (например, к офисной, домашней или публичной сети), а также поддерживать соединение нескольких компьютеров между собой, позволяя обмениваться файлами. Несомненные плюсы Wi-Fi — отсутствие проводов, высокая скорость, легкость использования, надежность, приемлемая цена — делают этот стандарт весьма привлекательным.

На сегодняшний день точки доступа (пока бесплатные) с возможностью выхода в Интернет можно найти в некоторых гостиницах, аэропортах, а за рубежом наличие точки доступа в общественных местах уже никого не удивляет. По прогнозам аналитиков, к 2005 в России точки доступа будут установлены в большинстве публичных мест — кафе, магазинах, гостиницах, парках. Вдобавок Wi-Fi поддерживает перемещение пользователей от точки к точке (как и сотовые телефоны), что при полном покрытии обеспечивает возможность непрерывного и скоростного доступа к Сети.

HP iPAQ 2210

Платформа: Pocket PC
Операционная система: Windows Mobile 2003
Процессор: Intel XScale PXA255 400 МГц
Питание: Li-Ion-аккумулятор 900 мАч
Среднее время
автономной работы: до 8 часов
ПЗУ: 32 Мбайт
ОЗУ: 64 Мбайт
Экран: TFT, цветной трансрефлективный
Разрешение: 320x240, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная
Коммуникационные
возможности: IrDA, Bluetooth
Связь с ПК: USB, RS-232
Слоты расширения: 1xCF, 1xSD/MMC
Габариты: 115x76x15,4 мм
Вес: 144 г



Появился в продаже совсем недавно — буквально месяц назад, но еще до этого, по меткому выражению менеджеров компании-поставщика, был «обречен на успех». По всем параметрам он подпадает под наше определение «идеального КПК для мобильного офиса». Тому причиной и новая модификация процессора с частотой шины 200 МГц, и новая операционная система, в связке с которой эта модель показывает великолепные результаты по производительности. Малый вес и компактность, а также отлично продуманный дизайн этот наладонник унаследовал от серии 19xx, а мощность и расширяемость — от предшествующей серии hi-end КПК HP iPAQ 5400. Помимо встроенного модуля Bluetooth хочется отметить наличие двух (!) слотов расширения. Например, слот SD/MMC можно использовать для карт расширения, а слот CF — для подключения различных аксессуаров или наоборот (благодаря поддержке интерфейса SDIO). Этот КПК предназначен для решения самого широкого круга задач — от редактирования текстов и веб-серфинга до просмотра видео, записи речи и прослушивания музыки, благодаря встроенному микрофону, динамику и стереовыходу на наушники. Встроенное ПО позволяет использовать HP 2210 в качестве универсального пульта дистанционного управления домашней техникой.
В комплект поставки помимо самого устройства входят крэдл, блок питания, кабели USB и RS-232 для подключения к ПК, чехол и диск с ПО. На момент написания материала розничная цена HP iPaq 2210 составляла около $470. Не самая низкая цена для КПК, но эта модель, безусловно, того стоит.

Главный и общий недостаток как ноутбуков, так и субноутбуков — ими невозможно пользоваться «на ходу», — чтобы раскрыть его, включить и дождаться загрузки, вам необходимо как минимум найти подходящее место.

Наконец, вариант, на котором мы остановимся подробнее, поскольку на сегодняшний день он представляет собой самое оптимальное сочетание размеров, веса, стоимости и возможностей, предоставляемых своему владельцу. Да, вы совершенно правы — речь пойдет о карманных компьютерах или КПК. Тот факт, что на российском рынке эти устройства только начинают приживаться (за прошлый год их продано всего 50–60 тысяч) говорит лишь о том, что многие считают эти машинки чем угодно — продвинутой записной книжкой, суперорганайзером, дополнением к настольному ПК, неоправданной роскошью — но никак не полноценным компьютером, способным решать практически все типовые задачи. Я, конечно, не возьму на себя смелость утверждать, что КПК способен целиком и полностью заменить настольный ПК (хотя в отдельных случаях — способен), однако в подавляющем большинстве случаев карманный компьютер ни в чем не уступит настольному. Если добавить к этому, что КПК обладает рекордно малым весом (не больше 200 г), легко помещается в кармане рубашки, на поясе или в портфеле, позволяет работать в буквальном смысле слова на ходу и может взаимодействовать со множеством различных периферийных устройств, — выбор, что именно взять за основу мобильного офиса, становится вполне очевиден.



Роды, семейства, виды...

Несмотря на то что КПК сами по себе еще очень молоды (за всю историю этих устройств было выпущено около трехсот различных моделей), их ассортимент достаточно широк, и непосвященному порой непросто сориентироваться в этом многообразии. Особенно если его оставить в одиночестве перед витриной профильного салона, уставленной одинаковыми с виду блестящими коробочками, различающимися лишь количеством кнопок и снабженными пространными пояснительными табличками с непривычными аббревиатурами. Можно, конечно, пригласить консультанта, но тот, даже если и будет расположен к долгой беседе, вряд ли за один раз разложит все по полочкам. А чтобы перед походом в магазин вы представляли себе, что же именно вы хотите от будущего приобретения, за что обязательно стоит отдать деньги, а чем можно и поступиться, мы с вами займемся подробной классификацией этих замечательных и интересных машинок.

В основе своей все без исключения КПК делятся на клавиатурные и бесклавиатурные. Первые, как понятно из названия, форм-фактором напоминают субноутбуки, только более миниатюрны. Напомним, кардинальное отличие любого КПК от субноутбука — отсутствие жесткого диска; в качестве носителя данных КПК используют встроенное ОЗУ и сменные карты памяти[4].

К большому сожалению, клавиатурных КПК встречается все меньше, и сегодня соотношение явно не в их пользу — примерно 1:10. Причина тривиальна — полноценная клавиатура нужна ограниченному кругу пользователей, в основном она используется теми, кто применяет КПК для написания и редактирования текстов вне дома. При этом «клавиатурники» про-

2 Именно столько нынче стоит ноутбук небольшого веса и приличных характеристик.
3 В стандартной комплектации.

играют своим бесклавиатурным собратьям по размерам и весу, а для большинства мобильных пользователей «size matters»[5]. Еще один аргумент «против» — клавиатурные КПК даже устаревших моделей заметно отличаются по стоимости[6] от тех самых «коробочек с кнопками». Все вышесказанное совершенно не означает, что этот подвид не годится для мобильного офиса, просто ситуация на сегодняшний день складывается именно так.



Бесклавиатурные КПК — самое распространенное семейство. Их объединяют два общих признака — наличие сенсорного экрана и стилус (перо) как основное средство ввода информации. Интересно, что некоторые бесклавиатурные КПК оснащены QWERTY-клавиатурой (такой вот забавный каламбур), но кнопки этих клавиатур больше напоминают клавиши сотовых телефонов: набирать текст на них можно либо указательным пальцем, либо двумя большими (что очень неудобно). Практика показывает: для полноценного создания/редактирования документов подобные клавиатуры не годятся, и максимум, для чего их можно использовать, — написание небольших заметок, электронных писем или редактирование «контактов». Основным средством ввода информации в таких КПК все равно остается стилус.

Главное различие современных бесклавиатурных КПК заключается в программной платформе (если провести аналогию с настольными ПК, это как Wintel и Macintosh). На сегодняшний момент (если исключить отдельные экзотические модели) существуют две основные[7], конкурирующие между собой платформы — это Palm и Pocket PC. Если на западном рынке платформа Palm более популярна, то в России соотношение приверженцев той и другой примерно один к одному. Поэтому сделать однозначный выбор практически невозможно — спор о том, какая платформа «круче», очень напоминает словесные баталии поклонников «МТС» и «Би Лайн». Даже в нашей редакции есть представители противоборствующих лагерей, и, чтобы не быть голословными, мы беспристрастно подчеркнем различия этих платформ, а выбор оставим на ваше усмотрение. Проиграть или выиграть здесь невозможно, поскольку функционально Palm и Pocket PC очень близки.

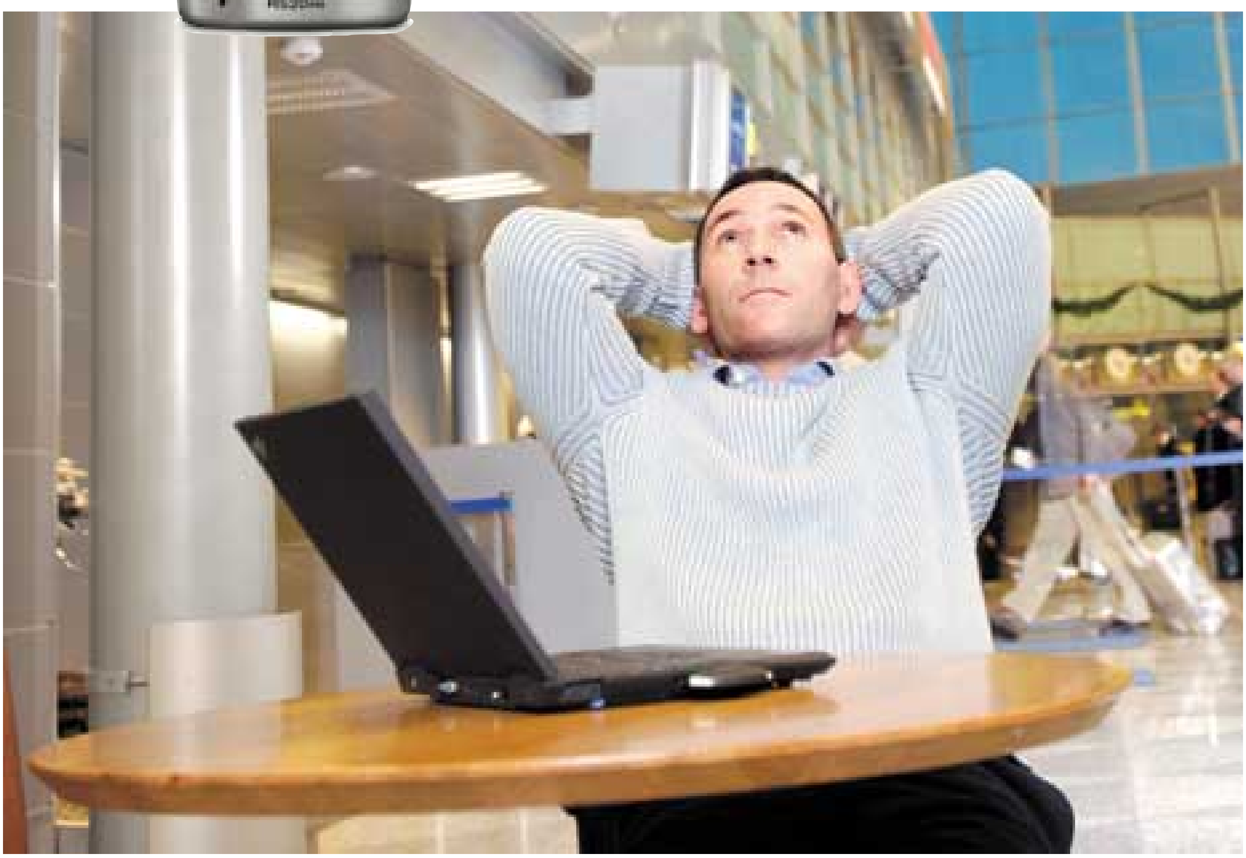
К числу несомненных достоинств «пальмообразных» машинок можно отнести высокое быстродействие, понятный и удобный интерфейс, простоту синхронизации с ПК, длительное время работы от батарей, небольшие габариты и вес устройств, а также огромное количество софта от сторонних разработчиков.

Что касается Pocket PC, на наш взгляд, возрастающей популярностью они обязаны интерфейсу, схожему с «настольными» ОС семейства Windows, а также возможности работы с файлами

4 У некоторых бюджетных КПК нет слота расширения для карт памяти, но это, скорее, исключение, чем правило. Большинство КПК имеют хотя бы один слот расширения, продвинутые модели — два, один из которых, скорее всего, будет Compact Flash (тип I или II).

5 Известный рекламный слоган, в переводе звучащий, как «размер имеет значение» (*англ.*).

6 В сторону повышения, естественно.





вездесущих форматов Word и Excel без необходимости установки дополнительных приложений. Также «Покеты» характеризует обычно больший объем оперативной памяти и площадь экрана (не разрешение!). Pocket PC, как правило, отличаются несколько большими габаритами и весом, меньшим временем работы от батарей, нежели представители семейства Palm, но в последнее время эти грани становятся почти неразличимыми. Так что еще раз подчеркнем: выбор платформы зависит исключительно от личных вкусов и предпочтений.

Конечно, помимо платформы КПК различаются аппаратной «начинкой». По аналогии с настольными компьютерами, КПК оснащаются процессорами от разных производителей с различной тактовой частотой.

7 Строго говоря, стоило бы упомянуть еще и КПК на платформах Linux, EPOC и CASIO, но их процентное соотношение в общей массе настолько невелико, что этой сноски будет достаточно.

Fujitsu–Siemens Pocket LOOX 600



Платформа: Pocket PC
Операционная система: Windows CE 3.0
Процессор: Intel XScale PXA250 400 МГц
Питание: Li-Ion-аккумулятор
Среднее время автономной работы: до 8 часов
ПЗУ: 32 Мбайт
ОЗУ: 64 Мбайт
Экран: TFT, цветной рефлективный
Разрешение: 320x240, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная
Коммуникационные возможности: IrDA, Bluetooth
Связь с ПК: USB, RS-232
Слоты расширения: 1xCF, 1xSD/MMC
Габариты: 132x82x17 мм
Вес: 175 г

При взгляде на этот КПК бросается в глаза необычный дизайн. Впрочем, с начинкой известный производитель тоже не подкачал — эта модель может успешно конкурировать с лучшими представителями семейства Pocket PC благодаря встроенному модулю Bluetooth и двум слотам расширения. По желанию в комплект поставки может входить модуль GPRS, с которым LOOX превращается в коммуникатор. Из мультимедийных возможностей — только микрофон и динамик. Стоит отметить полноту комплектации (крэдл, чехол, USB-кабель, адаптер питания, документацию и CD с драйверами и приложениями), добротный набор предустановленного ПО и приемлемую цену (примерно $450). Хороший инструмент для профессионалов и требовательных пользователей.

Правда, на этом аналогия заканчивается — во-первых, все КПК используют процессоры RISC-архитектуры (разработанной компанией ARM — Advanced RISC Machines), а во-вторых, большее значение частоты процессора зачастую вовсе не означает более высокую производительность. Суть в том, что производительность КПК зависит не столько от тактовой частоты (все же архитектура RICS во многом отличается от CISC), сколько от частоты системной шины, а также оптимизации операционной системы под набор низкоуровневых команд процессора. Именно поэтому, например, КПК на основе процессора Samsung S3C2410 266 МГц с операционной системой Windows Mobile 2003 в подавляющем большинстве приложений (исключая лишь вычисления с плавающей запятой и некоторые целочисленные) демонстрирует равную или большую производительность по сравнению с системами на основе XScale PXA250 от Intel (400 МГц) с операционной системой Windows CE. Случай не единственный — так, процессор OMAP1510 144 МГц (Texas Instruments) вполне сопоставим по производительности с моделями семейства XScale (400 МГц) и StrongARM (206 МГц), Motorola Dragonball VZ (66 МГц) способна тягаться и с теми и с другими, и даже «старенький, но удаленький» Psion 5mx на основе RISC-процессора ARM710T с частотой «всего лишь» 36,8 МГц с ОС EPOC32 работает отнюдь не медленнее, чем многие современные КПК.

Эти примеры мы приводим, чтобы стало понятно — при выборе карманного компьютера частота и производитель процессора не имеют решающего значения.

Один из главных компонентов КПК — экран. Здесь все немного проще, поскольку нецветных «Покетов» в природе уже давно не существует, а у «Пальмов» монохромными экранами оснащены лишь морально устаревшие и бюджетные модели. Современные модели КПК «поголовно» оснащены TFT-экранами с активной матрицей, выполненной по рефлективной или трансрефлективной технологии.

Рефлективные матрицы лучше отображают информацию при наличии внешнего освещения, и чем оно ярче, тем лучше видно картинку на дисплее. Рефлективные экраны отличаются широким углом обзора, высокой яркостью и контрастностью. Однако их традиционные проблемы — некоторая блеклость цветов и неудобство работы при слабом освещении — привели к тому, что в последнее время более популярными становятся трансрефлективные экраны. Чтобы работать с такими дисплеями при солнечном свете, необходимо включать подсветку, но зато в помещении они демонстрируют более стабильные результаты. Впрочем, в этом смысле поводов для сомнений становится все меньше — по-

Palm Tungsten T (T2)



Платформа: Palm
Операционная система: Palm OS 5.0
Процессор: Texas Instruments OMAP1510 144 МГц
Питание: Li-Pol-аккумулятор
Среднее время автономной работы: 4–6 часов
ПЗУ: 4 Мбайт
ОЗУ: 16 Мбайт
Экран: TFT, цветной рефлективный
Разрешение: 320x320, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная, система рукописного ввода Graffiti.
Коммуникационные возможности: IrDA, Bluetooth
Связь с ПК: USB
Слоты расширения: 1xSD/MMC (поддерживает SDIO)
Габариты: 101,6x76,2x15,2 мм
Вес: 157 г

Эта удачная модель появилась на российском рынке в октябре прошлого года. За прошедший период «Тунгус» или ТТ, как окрестили его наши пользователи, успел обрести множество поклонников. Причина тому — дизайн, кардинально переработанный по сравнению с предыдущими моделями от Palm Computing (тонкий матовый металлический корпус смотрится очень выигрышно и стильно); новый производительный процессор TI OMAP, в который встроен специализированный DSP для обработки видео и звука; а также увеличенный объем оперативной памяти, контроллер Bluetooth; яркий и четкий экран с большим разрешением. К сожалению, всего один слот расширения ограничивает возможности владельца в плане подключения дополнительных аксессуаров. ТТ обладает неплохими мультимедийными возможностями — встроенный динамик, микрофон и стереовыход, умеет работать с файлами формата MP3. В комплекте поставки наличествует крэдл, защитная крышка, зарядное устройство, CD с установочным ПО (набор весьма полный), руководство пользователя в формате PDF и CD с дополнительным ПО. Розничная стоимость на сегодняшний день — примерно $350.
Совсем недавно в продажу поступил римейк этой модели Tungsten T2 (с легкой руки пользователей новинка получила звучное имя «Терминатор 2»). Новинка отличается версией операционной системы (Palm OS 5.2.1), вдвое увеличенным объемом оперативной памяти (32 Мбайт), более ярким и контрастным трансрефлективным дисплеем и чуть более светлым металлическим же корпусом. Переработана и улучшена система рукописного ввода — Graffiti 2, позволяющая «писать» в любой области экрана. В остальном девайс по характеристикам практически идентичен предыдущей модели. Розничная стоимость T2 — около $400.



HP iPAQ 1940/1945



Платформа: Pocket PC
Операционная система: Windows Mobile 2003
Процессор: Samsung S3C2410 266 МГц
Питание: Li-Ion-аккумулятор 900 мАч
Среднее время
автономной работы: до 10 часов
ПЗУ: 32 Мбайт
ОЗУ: 64 Мбайт
Экран: TFT, цветной трансрефлективный
Разрешение: 320x240, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная
Коммуникационные
возможности: IrDA, Bluetooth
Связь с ПК: USB
Слоты расширения: 1xSD/MMC (поддержка SDIO)
Габариты: 113x70x12,8 мм
Вес: 120 г

Самый стильный, компактный и легкий наладонник на сегодняшний день, прекрасно подходит для мобильного офиса благодаря встроенному интерфейсу Bluetooth. От более старшей модели в линейке отличается процессором (отметим, что несмотря на более низкую тактовую частоту, во многих приложениях КПК демонстрирует лучшую производительность, чем некоторые его «собратья» на платформе Pocket PC 2002), а также отсутствием слота CF, что накладывает определенные ограничения на использование аксессуаров. Отличный экран с мощной подсветкой позволяет комфортно работать как в помещении, так и при солнечном свете, мультимедийные возможности идентичны модели 2210. На момент написания материала модель еще не поступила в продажу, поэтому точные данные о комплектации изделия отсутствуют. Тем не менее, уже можно сообщить, что с целью снижения стоимости 1945 не будет комплектоваться крэдлом (его придется приобретать отдельно). По прогнозам поставщиков, розничная стоимость девайса будет соответствовать среднему уровню — около $350.

следние новинки КПК-строения демонстрируют отличный запас яркости и контрастности, позволяющий комфортно работать в любых условиях.

Важная характеристика любого КПК — его возможности коммуникации и расширения. Под первым подразумеваются интерфейсы для связи с мобильными телефонами, другими КПК, настольными ПК и пр. Возможности расширения — это, в первую очередь, наличие слотов расширения для карт сменной памяти (с целью увеличения ее объема), а также возможность подключения дополнительных аксессуаров. Если слоты расширения наличествуют, их количество варьируется от 1 до 2 (разных стандартов), и вполне естественно, что два слота предпочтительнее, так как позволяют подключать аксессуары или переносить данные без необходимости вынимать карту расширения памяти.

На объем оперативной памяти обратить внимание стоит, но в основной массе он стандартен для большинства моделей того или иного семейства. Так, для



«Покетов» средней ценовой категории объем ПЗУ (ROM) обычно — 32 Мбайт, ОЗУ (RAM) — 48 или 64 Мбайт; для hi-end-моделей объем ROM, как правило, не меньше 32–48 Мбайт, RAM — не менее 64 Мбайт.

Для КПК на платформе Palm OS эти значения традиционно меньше, но не стоит забывать о том, что программный код приложений для «Пальмов» более компактен. Во-вторых, примерно 50% RAM «Покеты» используют для выполнения приложений, в то время как у «Пальмов» под работу приложений отведен специальный буфер и практически весь объем памяти остается в распоряжении пользователя. Впрочем, как уже говорилось, при наличии слотов расширения увеличить объем RAM не составит никакого труда.

Итак, какой же КПК мы можем назвать идеальным для комплектации нашего мобильного офиса? На сегодняшний момент он выглядит так: платформа Palm или Pocket PC — на ваш вкус и усмотрение; цветной трансфлективный экран с мощной подсветкой и разрешением 320x320 или 320x240; желательно два слота расширения (один из которых Compact Flash); встроенные интерфейсы Bluetooth и IrDA; возможность синхронизации с настольным ПК (RS-232 или USB, лучше посредством крэдла); на быстродействующем процессоре (TI OMAP, Intel PXA/StrongARM или аналог) и с достаточным запасом ОЗУ. Какие КПК соответствуют или близки к этим требованиям, их технические характеристики и стоимость вы можете почерпнуть из врезок. А мы перейдем к рассмотрению следующего, не менее важного компонента мобильного офиса — сотового телефона.

Мобильник — не роскошь, а средство выхода в Интернет

Для обеспечения вашему КПК выхода в глобальную Сеть подойдет абсолютно любой телефон с поддержкой протокола GPRS и интерфейсами IrDA или Bluetooth. То, что последний предпочтительнее, думаю, понятно. Более конкретных рекомендаций по приобретению той или иной модели просто не существует — здесь каждый исходит из личных предпочтений и финансовых возможностей. Кто-то привык к телефонам Ericsson и с презрением смотрит на ни в чем не повинную Nokia, а кто-то не признает ничего, где отсутствует логотип Siemens. Кстати, если ориентироваться на Bluetooth, выбор невелик — кроме уже упомянутых компаний, телефоны с искомым интерфейсом есть только у Philips — но пока они не слишком популярны по причине отсутствия русской версии прошивки, необходимых драйверов и ПО для связи с ПК или КПК.

Здесь стоит сделать небольшое лирическое отступление. Дело в том, что мобильный телефон — не единственный способ обеспечить КПК выход в Интернет. Как и в случае с ноутбуками, существует класс устройств (точнее говоря — аксессуаров), представляющих собой GSM/GPRS-модем с интерфейсом Compact Flash. Вставив такое устройство в слот расширения КПК, вы получите полноценный коммуникатор[8] с возможностью выхода в Сеть и приема звонков[9]. Удобно? По-моему, очень. Однако в действительности подобные девайсы используются крайне редко, а поиск в прайс-листах и Интернет-магазинах даст от силы две-три модели. Судите сами: если у вас уже есть мобильный телефон с поддержкой Bluetooth и GPRS, приобретать подобное устройство нет смысла — «разговаривать по КПК» неудобно, а разницы между выходом в Сеть с помощью мобильного телефона и GSM/GPRS-модуля нет никакой. С другой стороны, если вы только озаботились проблемой мобильного Интернета, можно приобрести недорогой КПК с двумя слотами расширения (например, Dell Axim 5), подобный модем и недорогой мобильник из разряда «чтоб звонил». Из устройств, наличествующих на рынке, хочется выделить ASUS AGC-100, продающийся по весьма демократичной цене в $150. Для сравнения: аналогичный девайс от Audiovox, RTM-8000 GSM/GPRS Compact Flash card предлагается уже по совершенно неприличной цене[10] в $315.

Чтобы развеять миф о том, что модели сотовых аппаратов с поддержкой Bluetooth дороги, стоит упомянуть истинно «народную» модель телефона

8 О том, что такое коммуникатор, вы можете прочитать в рубрике «mobilis in mobile» прошлого в статьях К. Гончарова.

9 Разумеется, функция приема звонков будет работать только при включенном КПК. В ином случае абонент становится недоступен.

10 Несмотря на это, комбинация 300-долларового КПК и Audiovox все равно получается в среднем на $100 дешевле коммуникаторов Mio 728 или Eten P603. Парадокс!

HP iPAQ H5450



Платформа: Pocket PC
Операционная система: Windows CE 3.0
Процессор: Intel XScale PXA250 400 МГц
Питание: Li-Ion-аккумулятор
Среднее время автономной работы: до 12 часов
ПЗУ: 48 Мбайт
ОЗУ: 64 Мбайт
Экран: TFT, цветной трансрефлективный
Разрешение: 320x240, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная
Коммуникационные возможности: IrDA, Bluetooth, Wi-Fi
Связь с ПК: USB, RS-232
Слоты расширения: 1xSD/MMC, поддержка «жакетов» расширения Compaq
Габариты: 138x84x16 мм
Вес: 201 г

Стильный «корпоративный» дизайн линейки iPAQ 38xx, мечта любого топ-менеджера, переданный этой модели «по наследству», узнаваем без труда. До недавнего времени эта hi-end-модель могла поспорить с очень немногими КПК, однако с выходом 2210 ее позиции могут удержаться разве что за счет «старого» дизайна, отличного экрана с мощной подсветкой и биометрической системы доступа к информации (сканер отпечатка пальца). Тем не менее, в активе 5450 — все актуальные интерфейсы, громадный набор программного обеспечения (пожалуй, таким богатством не сможет похвастать никакой другой КПК), большой объем ПЗУ и поддержка специальных модулей расширения Compaq Jacket, что, в принципе, может компенсировать отсутствие второго слота расширения. Мультимедийные возможности — встроенный динамик и микрофон, плюс КПК можно использовать в качестве универсального пульта ДУ (для этого он комплектуется встроенным ПО). Очевидно, что списывать со счетов этого «тяжеловеса» рано, и, несмотря на появление новых моделей, старожил еще поборется с «молодняком» за место под солнцем. Особенно если цена — $525 — упадет процентов на 10–15.

Toshiba e750

Платформа: Pocket PC
Операционная система: Windows Mobile 2003
Процессор: Intel XScale PXA255 400 МГц
Питание: Li-Ion-аккумулятор
Среднее время
автономной работы: до 7 часов
ПЗУ: 32 Мбайт
ОЗУ: 64 Мбайт
Экран: TFT, цветной трансрефлективный
Разрешение: 320x240, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная
Коммуникационные
возможности: IrDA, Wi-Fi
Связь с ПК: USB
Слоты расширения: 1xCF (тип I и II), 1xSD/MMC
Габариты: 124,5x79x11 мм
Вес: 192 г



Занимает нишу hi-end или представительских моделей. «Корпоративность» модели четко прослеживается в ее оснащении модулем для подключения к беспроводной сети (Wi-Fi) и двумя слотами расширения, а также в строгом дизайне. К сожалению, Bluetooth отсутствует (хотя это и понятно — этот интерфейс изначально разрабатывался для домашних пользователей), поэтому «для полного счастья» необходимо приобрести соответствующий модуль. Этот КПК построен на основе новой модели процессора PXA255 (400 МГц) с удвоенной частотой системной шины PxBUS. При необходимости может переключаться в режим энергосбережения, понижая частоту процессора до 200 МГц «на лету». Из мультимедийных возможностей отметим встроенные микрофон и динамик, 16-битный стереозвук (кодек AC`97), поддержку полнодуплексного режима (возможность одновременной работы в двух направлениях — записи и воспроизведения) и поддержку файлов MPEG. К разъему для наушников можно подключать гарнитуру от мобильных телефонов и использовать КПК как голосовой терминал в сетях VoIP. У Toshiba отличный контрастный экран с 5-уровневым контролем яркости, что, впрочем, не диковина, учитывая достаточно высокую цену — $640.

Ericsson R520m (GSM 900/1800/1900), который, несмотря на солидный возраст, продается в каждом втором салоне связи. Как говорится, не рекламы ради, а экономии денег для. Габариты не самые маленькие, дизайн — на любителя, но, как показывает статистика, их (любителей) немало. Аккумулятор литий-полимерный, в стандартной комплектации рассчитан на 11 часов разговора и на 300 часов режима ожидания. Аппарат можно самостоятельно оснастить батареей высокой емкости BHC-10, при работе с которой производитель заявляет уже 25 часов в режиме разговора и аж 715 (!) в режиме ожидания. Очень важный момент, ведь при работе с включенным Bluetooth-модулем и GPRS заряд аккумулятора расходуется гораздо быстрее. Связь телефона с КПК может осуществляться по интерфейсу IrDA или Bluetooth, для соединения с настольным ПК в продаже также есть кабели USB или RS-232. Кроме того, R520m поддерживает WAP 1.2.1, протокол ускоренной передачи данных HSCSD, оснащен телефонной книгой на 511 записей (память телефона + SIM-карта), вибровызовом и громкой связью. И представьте, этот «вкусный» набор сегодня можно купить по совершенно смешной цене — около $80.

Как подружить мобильный телефон и КПК?

«Здесь медицина знает несколько средств, первое из которых и самое безвредное — беседа».[11] Основными характеристиками любого способа связи мобильника и КПК являются: простота, удобство подключения, стоимость и надежность (выбираем любые три). Начнем с самого простого.



Кабельное соединение

Казалось бы, ну что тут описывать, соединил мобильный телефон с КПК шнурком, и все дела. Кабельное соединение простое и надежное, его удобно подключать и главное — при этом сохраняется столь любезная сердцу мобильность. Существенный минус этого способа — многообразие различных моделей КПК и сотовых телефонов не позволяет надеяться даже на минимальную унификацию.

В качестве примера можно привести продукцию известной тайваньской компании Mobile Action Technology, выпускающей широкий ассортимент аксессуаров для мобильных телефонов, в число которых входят и кабели для стыковки телефонов и КПК. Строго говоря, кабель состоит из двух частей, каждая из которых представляет собой самостоятельный продукт. Первая часть, Mobile Link, подключается к мобильному телефону, комплектуется сумочкой для переноски и диском с программным обеспечением и драйверами для GSM/GPRS-модема. На сегодняшний день в списке поддерживаемых телефонов[12]: Nokia 6210, 6250, 7110; Siemens S25, C35i, C45, M35i, S35i, SL45, S45, ME45; Ericsson R320, R520, T39, T65, T68; Motorola Timeport 260, 280 и P7389i. Программное обеспечение (Handset Manager) включает в себя следующие модули:

- MaTelSync (Palm и Pocket PC) — синхронизирует записи адресной книги КПК и мобильного телефона;
- MaSMS (Palm & Pocket PC) — модуль редактирования и отправки SMS в текстовом или графическом формате. Поддерживает отправку SMS через mobile ICQ;
- MaLOGO (только Palm OS) — редактор и загрузчик логотипов оператора сотовой сети и иконок групп абонентов;
- MaMusic (только Palm OS) — редактор и загрузчик мелодий звонков;
- Handset Manager viewer (только Palm OS) — синхронизация базы SMS, логотипов, иконок и мелодий. Двусторонний импорт-экспорт файлов формата bmp и midi и синхронизация с КПК. Управление персональными данными в телефоне.

Вторая часть кабеля, PDA Link (стыкуется с первой посередине), соединяется с КПК и совместима практически со всеми моделями на платформе Palm (серия III, V, m100/105/501/515, Handspring Visor и Edge, весь модельный ряд Sony Clie, Compaq iPAQ серий 3100/3600/3700, а

11 Фраза из кинофильма «Формула любви».
12 Для каждого производителя мобильного телефона существует своя модель кабеля, например, для телефонов Nokia — MA-9610, Ericsson — MA-9910 и т.д.



также HP Jornada 520/540/560). Данный список наверняка не исчерпывающий, поскольку он постоянно пополняется, и совместимость с конкретной моделью КПК следует уточнять на сайте производителя (www.mobileaction.com). Стоимость комплекта сравнительно невелика — около $50.

ИК-соединение

Самым распространенный способ связи двух компонентов мобильного офиса — старый добрый, проверенный не одним поколением пользователей инфракрасный порт (IrDA). Его популярность обусловлена массовостью — трудно найти КПК, у которого этот порт отсутствует, да и мобильных трубок с поддержкой интерфейса IrDA не в пример больше, чем, например, с поддержкой Bluetooth. К тому же он дешев, прост в настройке, и его поддержка есть практически во всех операционных системах — будь то Palm OS (даже старых версий), Windows CE, EPOC32 или Symbian OS.

Основной недостаток ИК-соединения известен столько же, сколько существует этот интерфейс, — устройства должны находиться в непосредственной близости друг от друга (как правило, не дальше 1 м), в зоне «прямой видимости» и желательно в неподвижном состоянии, так как даже небольшие вибрации способны запросто «сбить» передачу данных и все манипуляции придется делать заново. Попробуйте, например, положить КПК и телефон на столике в купе поезда — после первого же перегона, на котором вагон тряхнет, вы сразу ощутите все несовершенство соединения по ИК-порту. В полевых условиях IrDA тоже не слишком удобен, поскольку, чтобы установить Интернет-соединение, вам как минимум потребуется найти место, где вы сможете расположиться вместе со своими гаджетами. Принимая во внимание, что класть любимые устройства на что попало, рискуя поцарапать корпус (не все ведь пользуются чехлами), захочет далеко не каждый, во время «общения» устройства нельзя будет передвигать и придется сидеть на одном месте — какая уж тут мобильность!

Конечно, если IrDA есть, отмахиваться от него не стоит. Он может пригодиться, например, для синхронизации данных с настольным ПК, обмена данными с другим КПК (не имеющим иного способа взаимодействия) либо для кратковременной передачи данных, например «контакта» из чужого мобильника в ваш КПК. Но для выхода в Интернет я бы предпочел обычное проводное соединение.

Bluetooth-соединение

Знаменитый «Голубой зуб», в последний год ставший буквально притчей во языцех, несомненно, самый удобный и вместе с тем надежный способ соединения КПК с периферийными устройствами. Единственным его недостатком можно считать бедный ассортимент предлагаемых устройств, хотя и это лишь вопрос времени. Среди многочисленных достоинств — высокая скорость обмена данными, отсутствие необходимости держать устройства в зоне прямой видимости, а также несколько уровней защиты от несанкционированного доступа, которые пользователь может настраивать самостоятельно. Например, в режиме высшей защиты (Trusted) на всех Bluetooth-устройствах необходимо один раз провести процедуру авторизации, после чего обмен данными будет осуществляться без дополнительных подтверждений и запросов пароля, но в то же время ваш КПК будет скрыт от посторонних устройств. Более «легкий» режим под названием Discoverable позволяет «чужим» Bluetooth-устройствам (естественно, находящимся в радиусе действия[13]) «видеть» ваши, но для обмена данными все равно потребуется подтверждение.

Звучит несколько высокопарно, но именно с Bluetooth-устройствами пользователь обретает истинную свободу действий, ведь чтобы выйти в Интернет, достаточно вынуть

Dell Axim 5



Платформа: Pocket PC
Операционная система: Windows CE 3.0
Процессор: Intel XScale PXA250 300 МГц
Питание: Li-Ion-аккумулятор 1440 мАч (опционально 3400 мАч)
Среднее время автономной работы: до 10 часов
ПЗУ: 32 Мбайт
ОЗУ: 32 Мбайт
Экран: TFT, цветной трансрефлективный
Разрешение: 320x240, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: виртуальная
Коммуникационные возможности: IrDA
Связь с ПК: IrDA, USB
Слоты расширения: 1xCF (тип II), 1xSD/MMC
Габариты: 128x81,5x18 мм
Вес: 196 г

Менее года назад этот КПК произвел на рынке фурор. Еще бы — полноценный «Покет» с весьма неплохими характеристиками и двумя слотами расширения от известного производителя предлагался по цене бюджетного КПК. Даже на взгляд сегодняшнего избалованного ассортиментом пользователя его параметры вполне неплохи: достаточно мощный процессор, емкий аккумулятор (при желании можно докупить более мощный), отличные мультимедийные возможности — встроенный динамик, микрофон и стереовыход. Для качественной работы с аудио Axim 5 оснащен встроенным кодеком AC`97 (чип WM9705, 16-битное стерео, полнодуплексная запись и воспроизведение). К сожалению, у Axim 5 нет встроенного контроллера Bluetooth, поэтому придется либо доукомплектовывать его соответствующим модулем с интерфейсом CF, либо приобретать GSM/GPRS-модем с аналогичным интерфейсом. Впрочем, производитель так и задумывал — в минимальной комплектации этот КПК должен был стоить сравнительно немного, но вместе с тем обладать возможностью подключения различных аксессуаров. Устройство не самое маленькое, и весит достаточно, однако пользователи констатируют, что работать с ним удобно. Axim 5 поставляется с сетевым кабелем и адаптером питания, кабелем синхронизации USB (крэдла в комплекте нет), руководством пользователя и диском с драйверами и ПО. Розничная цена привлекательна даже для бюджетного КПК — $300.

Для тех, кому важен объем памяти и производительность, существует модификация Dell Axim 5, вариант Advanced (описанная выше модель известна на рынке как Basic). Главное отличие «продвинутой модели» — более мощный процессор (400 МГц) и увеличенный объем ОЗУ и ПЗУ (64 и 48 Мбайт), а также цена — $390.

Sony Clie PEG–NR70V (NX70V, NX73V, NX80V)



Платформа: Palm
Операционная система: Palm OS 4.1
Процессор: Motorola Dragonball SuperVZ 66 МГц
Питание: Li-Pol-аккумулятор
Среднее время автономной работы: до 10 суток
ПЗУ: 8 Мбайт
ОЗУ: 16 Мбайт
Экран: TFT, цветной рефлективный
Разрешение: 320x480, 65536 цветов
Подсветка: да
Экранный ввод: да
Клавиатура: встроенная, виртуальная
Коммуникационные возможности: IrDA
Связь с ПК: USB
Слоты расширения: 1xMemory Stick
Габариты: 137x71x16,5 мм
Вес: 200 г

Хотя эта модель имеет солидный «возраст», она по-прежнему позиционируется в нише hi-end. Sony пошла по пути максимального развития мультимедийных функций своих наладонников, и это ей удалось как нельзя лучше. Судите сами: помимо стереовыхода и наушников с пультом ДУ, NR70V умеет проигрывать файлы формата MP3 и ATRAC, в дополнение к этому машинка оснащена встроенной камерой со светочувствительной матрицей CMOS с разрешением 100 000 пикселов и поворотным (!) экраном с большим разрешением. Съемка может производиться на расстоянии от 30 см и до бесконечности, фотографии сохраняются в формате PG-Pocket с разрешением 320x240 или ниже. За счет малого энергопотребления процессора предыдущего поколения КПК способен долгое время работать от батарей. К сожалению, коммуникационные возможности и расширяемость оставляют желать лучшего, зато набор встроенного ПО впечатляет. На сегодняшний день NR70V предлагается по цене $455, которая нам кажется несколько завышенной. Впрочем, Sony всегда отличалась подобной ценовой политикой.
Модель NX70V позиционируется как замена NR70V. Отметим, собственные ошибки пошли компании на пользу, в результате чего NX70V сделана на базе более «свежего» процессора PXA250 (200 МГц); объем ОЗУ и ПЗУ увеличен (по 16 Мбайт), кроме слота Memory Stick добавлен еще и Compact Flash, а разрешение камеры увеличено до 640x480. Обновилась и версия операционной системы (5.0 вместо 4.1 у NR70V). К уже существующим мультимедийным функциям добавилась возможность воспроизведения и записи (с камеры) файлов формата MPEG-4, а встроенный диктофон может записывать звук в форматах ATRAC3, MP3 и ADPCM. По желанию покупателя эта модель комплектуется CF-модулями Bluetooth или Wi-Fi. Немного увеличились габариты (139,7x73x24 мм) и вес (на 26 г). Разумеется, улучшения достанутся потребителям не даром — в розницу модель предлагается по цене $535.
Не так давно в продажу поступили еще две новинки из мультимедийных «комбайнов» Sony: Clie PEG NX80V и NX73V. Обе модели функционально практически идентичны — новый процессор PXA263 (200 МГц), по 16 Мбайт ОЗУ и ПЗУ, цветной поворотный трансфлективный экран (все те же 320x480), два слота расширения (CF и MS) и даже одинаковые габариты и вес (131,5x71,9x21,8 мм, 230 г). Различие лишь в разрешении встроенной камеры: у NX73V — 640x480 (матрица 310 000 пикселов), а у NX80V разрешение «дотянули» до SXGA (1280x960, 1,3 Мпикс). Эта мегапиксельная камера оснащена функцией Capture Light, которая позволяет снимать в условиях слабой освещенности, а специальный фильтр NDF (Neutral Density Filter) ослабляет проходящий через линзы световой поток, что дает возможность делать снимки при ярком солнце. Sony осталась верна себе и в отношении великолепного набора ПО, и ценовой политики — новые модели в рознице стоят 549$ и $699 соответственно.

КПК из кармана и запустить браузер[14], а чтобы отправить SMS-сообщение, к телефону не надо даже прикасаться — достаточно набрать текст на экране КПК и «тапнуть» стилусом по нужному номеру в списке контактов.

Обрастаем аксессуарами

GPS-приемник

Вряд ли назначение этого аксессуара требует объяснений. Мы привыкли пользоваться картами, атласами и справочниками, но GPS все же намного удобнее, особенно при путешествии на автомобиле. Карта стандарта Compact Flash с GPS-приемником (возможна одновременная синхронизация с двенадцатью спутниками) может превратить ваш КПК (при наличии искомого слота) в полноценный GPS-навигатор с цветным экраном. Примерная розничная цена — около $170.

Модем Compact Flash

Аксессуар для тех, кто любит страховаться от неожиданностей и дублировать возможные способы связи. Физически это карта расширения Compact Flash, оснащенная розеткой стандарта RJ-11, благодаря чему можно подключить КПК к телефонной линии и выйти на связь вне зоны покрытия сотового оператора или в местах со слабым уровнем сигнала, не позволяющим обеспечить GPRS-соединение. Приобрести такой аксессуар сегодня можно по цене от $99.

Портативный модем

Для тех, у кого проблемы со слотами расширения, компания Diamond Multimedia выпустила очень симпатичный и недорогой модем Diamond Mako Travel Modem. С одной стороны он подключается к телефонной линии (разъем RJ-11), с другой — соединяется с вашим КПК по интерфейсу IrDA. Модем совместим с большинством известных моделей карманных компьютеров. Пожалуй, единственным аппаратным требованием будет наличие у КПК инфракрасного порта. Питание осуществляется от двух батареек стандарта AAA, розничная стоимость устройства колеблется от $50 до $90.

Сетевая карта Compact Flash

По аналогии с CF-модемом служит для подключения вашего КПК к локальной сети (если вдруг беспроводная отсутствует). Может пригодиться, если нужно скачать данные с настольного ПК, а возможность подключения с помощью других интерфейсов отсутствует. Стоимость — в пределах $90.

Создание своего личного мобильного офиса, а точнее, островка информационной среды, который всегда с тобой, — процесс чрезвычайно увлекательный. Ведь с приобретения необходимого «железа» все только начинается. Вам придется разобраться, как настроить и подключить GPRS-соединение, освоить соответствующее ПО на своем КПК, научиться разбираться в тонкостях мобильного Интернета и еще много всего прочего. Ведь кроме того, что маленькие электронные помощники позволяют нам эффективнее организовать собственную жизнь, они также заставляют нас постоянно думать и развиваться. А это главное.]

13 Согласно стандарту, радиус действия передатчика Bluetooth не превышает 10 метров.
14 При условии, что мобильный телефон при вас, включен и Bluetooth-соединение активировано.